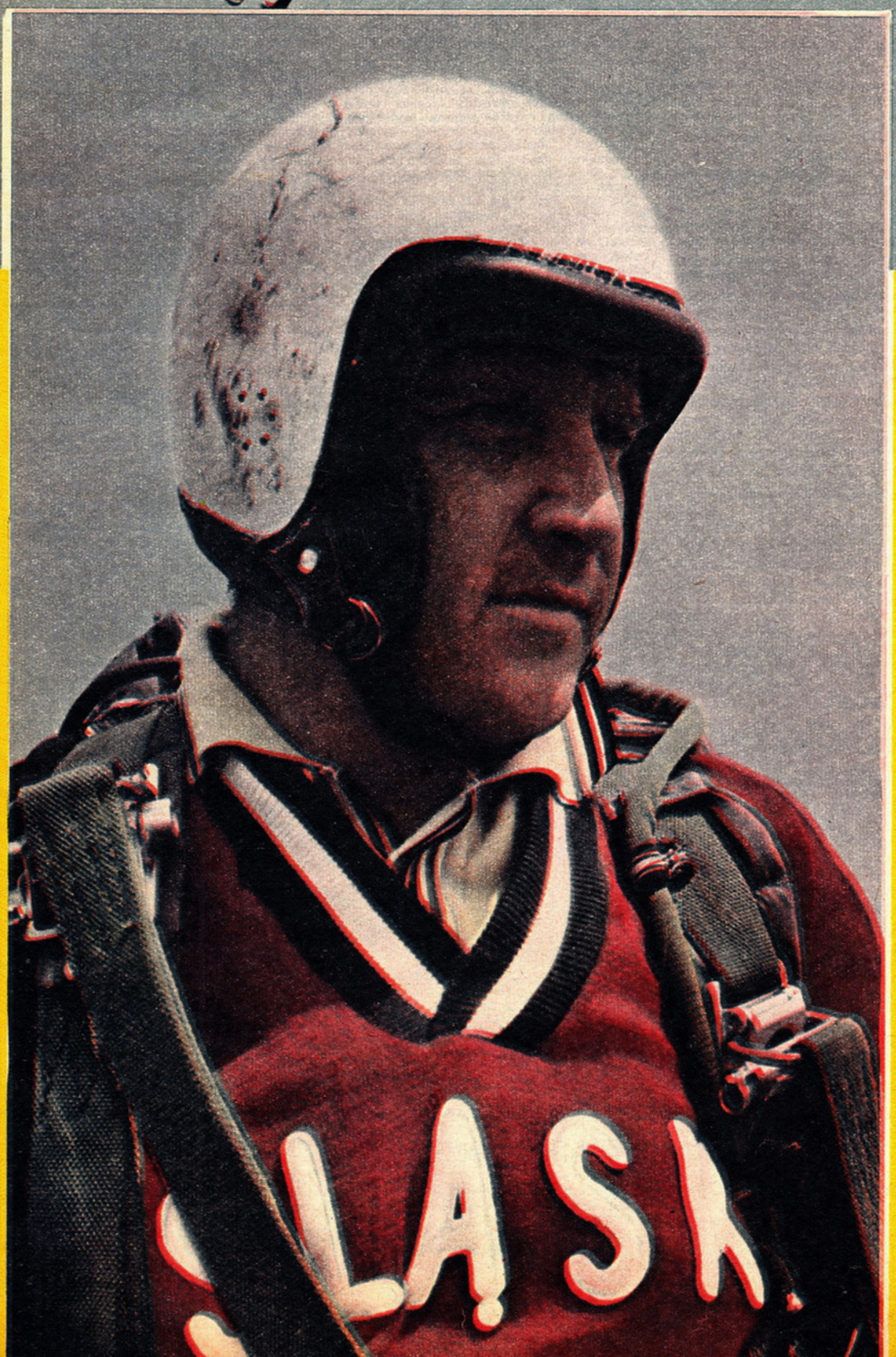
SKRZYDLATA POLSKA

NR 32 (996) • 9. VIII. 1970 • ROK XXVI/XL • CENA 2 ZŁ



W numerze:

PO RAZ DZIESIĄTY O PUCHAR „SKRZYDLATEJ"

ZADECYDOWAŁY CENTYMETRY I UŁAMKI SEKUND

SZYBOWCOWY WESTERN (cd)

„ODRZUTOWYM SŁONIEM" PRZEZ ATLANTYK (cd)

SKRZYDŁA TAŁDYKINA ZNÓW NAD POŁCZYNEM

TECHNICY W BIAŁYCH KITLACH

AWANS KOMET

Na zdjęciu: Edward Ligocki, spadochronowy mistrz Polski na rok 1970 (patrz reportaż na str. 4—5).

Zdjęcia: St. Jaśko i T. Malinowski

ROK ZAŁOŻENIA: 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:

Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIANOWSKI (sport, aeroklubv); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny — IRENA BAKOWICZ

PRENUMERATA

Kwartalnie — 26 zł
Półrocznie — 52 zł
Rocznie — 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeraty przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" — Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 6173 K-94

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

PO RAZ DZIESIĄTY O PUCHAR „SKRZYDLATEJ"

Loty w Jeżowie przynoszą oprócz doświadczenia także wiele pięknych, niezapomnianych wrażeń.

TO już po raz dziesiąty z kolei w Jeżowie Sudeckim spotykają się szybownicy z całej Polski, by walczyć o puchar naszej redakcji. Jubileusz, chociaż skromny, skłania do refleksji.

Dziesięć lat temu jedyną krajową imprezą, w której bezpośrednio spotkać się mogli w sportowej walce piloci szybowcowi, były mistrzostwa Polski. Z konieczności znaleźć się tam więc mogli nieliczni przedstawiciele czołówki. Sukcesywny rozwój naszego szybownictwa i jego coraz liczniejsze sukcesy za granicą stwarzały jednak z każdym rokiem większą potrzebę rozgrywania zawodów również dla szerokiego zaplecza najlepszych pilotów. Naprzeciw temu zapotrzebowaniu wyszła właśnie inicjatywa „Skrzydlatej", zmierzająca do rozgrywania dodatkowych, poza mistrzostwami kraju, zawodów, w których mogliby spróbować swych sił piloci młodzi i mniej znani. Inicjatywa podjęta śmiało przez ówczesną Wyczynową Szkołę Szybowcową w Jeżowie Sudeckim, doczekała się wkrótce realizacji. W 1961 roku na pięknym górskim szybowisku u stóp Śnieżki rozegrano I Jeżowskie Zawody Szybowcowe o Puchar „Skrzydlatej Polski".

Impreza odbiła się szerokim echem w sportowo-lotniczej Polsce. Przykład Jeżowa wyzwolił energię aeroklubów regionalnych. Jak grzyby po deszczu zaczęły się mnożyć zawody szybowcowe. Dzisiaj każdy pilot w Polsce ma realne szanse stanąć do walki w zawodach.

Z chwilą powstania w szybownictwie systemu ligowego, którego pomysł notabene wywodzi się również ze „Skrzydlatej", zawody jeżowskie zaliczono do III ligi. W bieżącym roku zawody te doczekały się wreszcie należnej im rangi zawodów drugoligowych. Znaczy to, że najlepszych trzech pilotów tegorocznych zawodów wystartuje w przyszłym roku w I lidze, czyli w szybowcowych mistrzostwach Polski.

Zawody w Jeżowie są poważną próbą dla pilotów. Trudny górski teren i specyficzna często pogoda wymagają od zawodników dodatkowej wiedzy i wysokich umiejętności. Impreza jest prawdziwą szkołą górskiego latania, które w pełni posiąść musi każdy zawodnik wysokiej klasy.

Nic więc dziwnego, że zawody jeżowskie cieszą się od swego zarania zasłużonym powodzeniem pilotów z całej Polski. Z satysfakcją musimy powiedzieć, że pierwsze ostrogi zawodnicze zdobywało w Jeżowie wielu znanych dzisiaj pilotów, w tym aktualni i byli członkowie kadry narodowej oraz rekordziści kraju. Wymieńmy dla przykładu kilku spośród nich: **Henryk Lisiecki** (Jelenia Góra), **Kazimierz Gorzkiewicz** (Gdańsk), **Janusz Wasilewski** (Wrocław), **Marek Kochanowski** (Gdańsk), **Bogdan Jóźwicki** (Radom), **Jerzy Krasiński** (Warszawa), **Jerzy Dyczkowski** (Lublin), **Edward Sosnowski** (Toruń), **Gromosław Czempiński** (Poznań), **Edmund Janowski** (Toruń), **Janusz Gogała** (Wrocław), **Danuta Sylwanowicz** (Warszawa) i wielu innych.

Dziewięć dotychczas ufundowanych przez naszą redakcję pucharów za zwycięstwo w zawodach zdobyli natomiast kolejno w latach 1961—1969, następujący piloci: **Krzysztof Trzpil** (Warszawa), **Stanisław Porębski** (Jelenia Góra), **Andrzej Bański** (Warszawa), **Adam Baryca** (Toruń), **Wojciech Płuciński** (Szczecin), **Bronisław Czapski** (Jelenia Góra), **Andrzej Furmański** (Nowy Sącz), **Marian Nowak** (Lublin) i **Stanisław Witek** (Wrocław).

Kto zdobędzie dziesiąty puchar „Skrzydlatej"? Dowiemy się o tym za dwa tygodnie, jako że X Jeżowskie Zawody Szybowcowe o Puchar „Skrzydlatej Polski" odbędą w okresie od 9 do 23 sierpnia br. Ich miejscem będzie jak zwykle Jeżów Sudecki, a organizatorem, niezawodny od lat, Aeroklub Jeleniogórski, spadkobierca i kontynuator pięknych tradycji jeżowskiej szkoły szybowcowej.

Na starcie w Jeżowie pragniemy przypomnieć, że jubileusz zawodów zbiega się z potrójnym jubileuszem Skrzydlatej: 40-lecia istnienia pisma, 25-lecia w PRL i 1 000-ego numeru, który ukaże się w końcu sierpnia.

W tym jubileuszowym nastroju serdecznie witamy wszystkich uczestników i organizatorów zawodów w Jeżowie oraz życzymy im rekordowych osiągnięć.

(hek)

UCZESTNICY X JEŻOWSKICH ZAWODÓW SZYBOWCOWYCH O PUCHAR „SKRZYDLATEJ POLSKI"

1. Jan Pisarkiewicz (Łódź), 2. Henryk Sienkiewicz (Zielona Góra), 3. Olgierd Oliszewski (Gdańsk), 4. Ireneusz Mikołajczyk (Gliwice), 5. Bronisław Czapski (Jelenia Góra), 6. Marian Nowak (Lublin), 7. Marek Małolepszy (Częstochowa), 8. Zbigniew Szczepański (Krosno), 9. Stanisław Błasiak (Wrocław), 10. Eugeniusz Olszański (Poznań), 11. Stefan Danecki (Mielec), 12. Zbigniew Kubicki (Bielsko Biała), 13. Romuald Szamkołowicz (Szczecin), 14. Marian Felczykowski (Toruń), 15. Eligiusz Wawrzyniak lub Jerzy Stefaniak (Lublin), 16. Andrzej Gwiożdzik lub Jan Spałek (Katowice), 17. Krzysztof Włodarkiewicz lub Jan Madejczyk (Warszawa), 18. Wojciech Bielawa (Rybnik).

Na górskim szybowisku w Jeżowie, podczas rozgrywania Jeżowskich Zawodów Szybowcowych o Puchar „Skrzydlatej Polski". Zdjęcia: Henryk Kucharski

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

● **W DNIACH** 10-22 lipca rozegrano w Sarajewie XVIII spadochronowe mistrzostwa Jugosławii z udziałem ekipy polskich skoczków. Start Polaków w tych mistrzostwach zakończył się pełnym sukcesem, wygrali oni bowiem wszystkie konkurencje. W skokach z wysokości 1 000 m na celność lądowania zwyciężył **Janusz Mac** (Aeroklub Rzeszowski), a skoki z wysokości 2 000 m połączone z akrobacją wygrał **Wacław Czyż** (Aeroklub Rzeszowski), który zwyciężył także w klasyfikacji indywidualnej mistrzostw. Zespół polskich skoczków w składzie **Mac, Czyż, Sereda i Bober** zajął również pierwsze miejsce w klasyfikacji zespołowej w Sarajewie, pozostawiając za sobą 15 zespołów jugosłowiańskich.

★

● **I SEKRETARZ** Komitetu Wojewódzkiego PZPR w Bydgoszczy **Józef Majchrzak** przyjął szybowcowego wicemistrza świata w klasie standard **Jana Wróblewskiego.** I sekretarz KW żywo interesował się przebiegiem mistrzostw w Marfie i pogratulował czołowemu szybownikowi sukcesu oraz życzył mu dalszych osiągnięć sportowych, powodzenia w pracy i życiu osobistym.

★

● **POSEŁ** na Sejm, I Sekretarz Komitetu Miejskiego PZPR w Częstochowie — S. **Jędras** oraz przewodniczący Prezydium MRN w Częstochowie — mgr K. **Spałek** przyjęli przedstawicieli zarządu oraz działaczy i pilotów Aeroklubu Częstochowskiego. W czasie spotkania m. in. pilot **Ludwik Antonowicz** i **Andrzej Tajchman** otrzymali od gospodarzy miasta Medale 25-lecia Wyzwolenia Częstochowy.

★

● **W TECHNICZNEJ** Szkole Wojsk Lotniczych uroczyście pożegnano odchodzącego po 34 latach służby wojskowej do rezerwy — płk **Bronisława Bublewicza.** Za wzorową służbę w latach wojny i w okresie pokojowego szkolenia był on wielokrotnie wyróżniany wysokimi odznaczeniami państwowymi. Otrzymał m. in. Krzyż Virtuti Militari, Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski i dwukrotnie Krzyż Walecznych.

★

● **CZŁONEK** Prezydium ZG APRL, redaktor naczelny „Skrzydlatej Polski" mgr **Jerzy R. Konieczny** gościł 24 lipca w Aeroklubie Kieleckim. Spotkał się on na lotnisku z kierownictwem i kadrą aeroklubu oraz z młodzieżą szkolącą się w szybownictwie i spadochroniarstwie na obozie zorganizowanym przez Zarząd Wojewódzki Związku Młodzieży Wiejskiej w Kielcach i miejscowy aeroklub. Tematem spotkania był 40-letni dorobek „Skrzydlatej" oraz aktualne problemy polskiego lotnictwa sportowego.

★

● **NA LOTNISKU** Aeroklubu Warszawskiego rozpoczęły się 26 lipca V Warszawskie Zawody Szybowcowe o Puchar „Życia Warszawy". Mają one w tym roku charakter zawodów okręgowych III ligi i potrwają do 9 sierpnia. Udział w zawodach bierze 15 pilotów Aeroklubu Warszawskiego i 2 z Aeroklubu Ziemi Mazowieckiej w Płocku. Nie przybyli zapowiadani piloci z Federacji Sportu Lotniczego Litwy. Obszerniej o zawodach napiszemy w kolejnych numerach.

★

● **W CENTRUM** Szybowcowym w Lesznie Wlkp. odbyły się w dniach 17-31 lipca szybowcowe mistrzostwa Polski juniorów. Na starcie stanęło 14 pilotów. Niestety, pogoda nie dopisała imprezie, tak iż przez pierwszy tydzień jej trwania nie rozegrano żadnej konkurencji. Relacje z mistrzostw podamy w jednym z następnych numerów.

★

● **NA STANOWISKO** naczelnego dyrektora Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych Aeroklubu PRL w Warszawie powołany został płk pil. rez. **Marian Duryasz.**

★

● **ZARZĄD** Główny Aeroklubu PRL dokooptował w skład Komisji Szybowcowej, na wniosek tejże komisji, mgr **Henryka Ostromęckiego.**

★

● **W LIPCU** przebywał w Polsce na urlopie znany polski historyk i publicysta lotniczy **Jerzy B. Cynk,** zamieszkały stale w Wielkiej Brytanii. W czasie pobytu w Warszawie gdzie posiada swą rodzinę, **J. B. Cynk** odwiedził m. in. redakcję „Skrzydlatej", z którą — jak Czytelnicy zapewne pamiętają — współpracuje od szeregu lat. Spotkanie w redakcji z sympatycznym gościem z Anglii ułynęło w miłej i serdecznej atmosferze, w czasie której J. B. Cynk podzielił się z nami wrażeniami z pobytu w kraju, którego nie widział 27 lat, oraz opowiedział o swej pracy, dorobku publicystyczno-lotniczym i zamierzeniach na przyszłość w tej dziedzinie. W uznaniu zasług za prace badawcze w dziedzinie historii polskiej techniki lotniczej oraz propagandę lotnictwa polskiego za granicą, **Jerzy B. Cynk** otrzymał w czasie tej wizyty od naszej redakcji specjalny dyplom uznania „Skrzydlatej Polski", wraz z serdecznymi życzeniami dalszej owocnej pracy na tym polu. Wkrótce zamieścimy rozmowę z miłym gościem.

Z uchwał ZG APRL

KOMISJA WIROPŁATOWA APRL

Zarząd Główny Aeroklubu PRL powołał do życia nową, szóstą z kolei komisję specjalnościową, jako ciało doradcze ZG APRL. Jest nią Komisja Wiropłatowa, której przewodniczącym został członek ZG — mgr inż. **Ryszard Witkowski.** Funkcje sekretarza pełni kpt. pil. **Tadeusz Stankiewicz.** W skład Komisji jako członkowie wchodzą: **Andrzej Gatlik,** mgr inż. **Józef Kańczugowski,** mgr **Ryszard Kosioł,** mgr inż. **Jacek Makles, inż. Wiesław Mercik,** mgr inż. **Zdzisław Olszański, inż. Jerzy Rybacki, inż. Maciej Szczawiński,** mgr inż. **Stanisław Trębacz,** inż. **Janusz Wojciechowski,** ppłk pil. mgr inż. **Kazimierz Pogorzelski, Stefan Różanek i Jan Wieloch.**

PRZEDSTAWICIELE APRL W FAI

Zarząd Główny Aeroklubu PRL zatwierdził następujących przedstawicieli APRL do poszczególnych komisji Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI): Komisja Sportowa — **Zdzisław Plezia,** Komisja Szybowcowa — dr **Bohdan Jancelewicz,** Komisja Spadochronowa — mgr **Jerzy Swiątek,** Komisja Akrobacji Samolotowej — płk pil. **Stanisław Skalski,** Komisja Modelarska — mgr inż. **Zygmunt Franaszczuk** i Komisja Balonowa — inż. **Zbigniew Burzyński.**

MISTRZOSTWA ŚWIATA W AKROBACJI SAMOLOTOWEJ

W angielskiej miejscowości Hullavington rozegrano w dniach 13—26 lipca br. VI samolotowe Mistrzostwa Świata w Akrobacji. W mistrzostwach brało udział 50 pilotów z 11 państw, w tym 5 reprezentantów Polski. O tytuł mistrzowski w klasyfikacji kobiecej walczyło 9 pilotek z 3 krajów.

Rozegrano 3 konkurencje, na które składały się wiązanki: obowiązkowa znana, obowiązkowa nieznana i dowolna półfinałowa. Finału, do którego zakwalifikowało się 25 najlepszych pilotów, w tym aż 4 Polaków, nie zdołano jednak dokończyć z powodu niesprzyjającej pogody. Ostateczną klasyfikację mistrzostw ustalono więc na podstawie wyników trzech konkurencji.

Tytuł mistrza świata i puchar im. Arestiego zdobył reprezentant Związku Radzieckiego, **I. Jegorow — 12 801,875 pkt.** (samolot Jak 18PS). Następne miejsca zajęli: **2. Herrendeen (USA) — 12 678,375 pkt.** (Pitts Special); **3. C. Hillard (USA) — 12 418,875 pkt.** (Akromaster); **4. A. Wagner (Szwajcaria) — 12 222,5 pkt.** (Akro Star Mk. II); **5. H. Williams (Wielka Brytania) — 12 295,625 pkt.** (Zlin 526 F); **6. J. Soucy (USA) — 12 192,75 pkt** (Pitts Special); **7. R. Schnuerle (USA) — 12 170,125 pkt.** (Pitts Special); **8. I. Tucek (CSRS) — 12 049 pkt.** (Zlin 526 AF); **9. W. Ponomariew (ZSRR) — 11 991, 125 pkt.** (Jak 18 PS); **10. J. Kobrle (CSRS) — 11 978, 625 pkt.** (Zlin 526 AF).

Miejsca Polaków: **16. E. Mikołajczyk — 11 612 pkt; 19. St. Kasperek — 11 471,75 pkt; 20. F. Kawala — 11 469 pkt; 25. R. Kasperek — 11 340 pkt; 34. H. Staś — 11 076,5 pkt** (samoloty Zlin 526 F).

W klasyfikacji drużynowej pierwsze miejsce i puchar im. Niestierowa wywalczyła ekipa **USA — 37 290 pkt; 2. ZSRR — 36 638,25 pkt; 3. CSRS — 35 474,5 pkt; 4. NRD — 35 452,875 pkt; 5. Szwajcaria — 34 614,6 pkt; 6. Polska — 34 551,75 pkt; 7. Wielka Brytania — 34 445,125 pkt; 8. Hiszpania, 9. Francja, 10. NRF, 11. Węgry.**

Wśród kobiet, które zdołały rozegrać finał, kolejność była następująca: **1. S. Sawickaja (ZSRR) — 17 278,25 pkt; 2. Z. Lizunowa (ZSRR) — 17 110,75 pkt; 3. M. Gaffeney (USA) — 16 988, 625 pkt; 4. M. Schosser (NRD) — 16 520,75 pkt; 5. L. Leonowa (ZSRR) — 16 483,75 pkt.** (kh)

FRANCUSCY SPADOCHRONIARZE Z CHALON WYGRALI ZAWODY O „BŁĘKITNĄ WSTĘGĘ ODRY"

We Wrocławiu rozegrano tradycyjne w lipcu, już po raz czwarty, międzynarodowe zawody spadochronowe o „Błękitną Wstęgę Odry", których organizatorem jest Aeroklub Wrocławski. W tym roku impreza miała bogatą obsadę międzynarodową. Startowało 53 zawodników, kobiet i mężczyzn, z Austrii (Graz), Bułgarii (Sofia), Czechosłowacji (Brno), Francji (Chalon), Szwajcarii, Węgier (Budapeszt) i Polski (dwie reprezentacje Wrocławia i innych aeroklubów). Francuzi i Szwajcarzy reprezentowani byli przez dwie ekipy.

W konkurencji indywidualnej skoków z wysokości 1 000 m na celność ladowania, wyniki przedstawiają się następująco:

Kobiety: 1. Mens (Francja) — 5.59 pkt; 2. Zwierzchowska (Wrocław) — 6.41 pkt; 3. Dragonova (CSRS) — 7,12 pkt.

Mężczyźni: 1. Ligocki (Wrocław I) — 0.07 pkt; 2. Bernert (Francja) — 1,51 pkt; 3. Lemoine (Francja) — 2,53 pkt.

W skokach drużynowych z wysokości 1 000 m na celność ladowania zwyciężyła Francja II — 10.02 pkt, przed Wrocławiem II — 21,82 pkt, i Francją I — 22,12 pkt.

W ogólnej punktacji zawody o „Błękitną Wstęgę Odry" wygrali zespołowo francuscy skoczkowie, reprezentanci miasta Chalon. Wyniki zespołowe: 1. Francja I (Chalon) — 55,12 pkt. 2. Wrocław I — 56,10 pkt. 3. Francja II (Chalon) — 62,78 pkt. 4. Wrocław II — 105.07 pkt, 5. Węgry (Budapeszt) — 116,23 pkt; 6. Czechosłowacja (Brno) — 130,78 pkt. 7. Jelenia Góra — 132,56 pkt. i 8. Łódź — 154,01 pkt. Dalsze miejsca zajęły ekipy Austrii (Graz), Szwajcarii I i II oraz Bułgarii.

Indywidualnie wśród kobiet pierwsze miejsce w punktacji ogólnej zdobyła Janina Zwierzchowska z Wrocławia.

Relacje z zawodów w następnych numerach. (y)

W SPRAWIE DOKONYWANIA ZDJĘĆ LOTNICZYCH Z POWIETRZA

GAZETA codzienna Wojska Polskiego „Żołnierz Wolności" przypomniała przepisy, które trzeba znać, a które ważne są nie tylko dla osób wojskowych.

Otóż w dziesiątym numerze Dziennika Rozkazów Ministra Obrony Narodowej ukazał się m. in. akt prawny w sprawie dokonywania zdjęć lotniczych dla celów publikacyjnych.

„Pod pozycją 49 — pisze „Żołnierz Wolności" — opublikowano zarządzenie Prezesa Rady Ministrów Nr 32 z dnia 8 kwietnia 1970 r. w sprawie dokonywania zdjęć lotniczych dla celów publikacyjnych.

Przepisy cytowanego zarządzenia stanowią, że dokonywanie i publikowanie zdjęć lotniczych terenów położonych na obszarze państwa wymaga zezwolenia Ministra Obrony Narodowej lub organów wojskowych przez niego upoważnionych.

Zdjeciami lotniczymi — o czym mowa wyżej — są zdjecia fotograficzne, filmowe i obrazy telewizyjne dokonywane ze środków poruszających się w powietrzu, zawierające elementy aerofotogrametryczne przydatne do zestawienia lub aktualizacji dokumentów kartograficznych.

W wypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa państwa lub ochrony jego interesów politycznych i gospodarczych organ wojskowy udzielający zezwolenia na dokonywanie zdjęć lotniczych może wystepować o opinie co do możliwości dokonywania lub publikowania takich zdjeć, do właściwego ministra, kierownika urzędu centralnego lub naczelnego organu spółdzielczego.

Instytucje, które otrzymały wzmiankowane zezwolenie, obowiązane są — zgodnie z przepisami wydanymi przez właściwych ministrów, kierowników urzedów centralnych lub naczelny organ spółdzielczy — zapewnić ochrone tajemnicy państwowej i służbowej w trakcie dokonywania zdjęć oraz przechowywania i obróbki laboratoryjnej materiałów fotograficznych i filmowych.

Zasady i tryb udzielania zezwoleń na dokonywanie zdjęć lotniczych i ich publikowanie określa Minister Obrony Narodowej w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych."

LOTNICZE ZAKŁADY NAPRAWCZE AEROKLUBU PRL W KROŚNIE NAD WISŁOKIEM

Lotnicze Zakłady Naprawcze APRL w Krośnie nad Wisłokiem zostały powołane do życia 1 stycznia 1957 roku pod nazwą Okręgowe Warsztaty Lotnicze. W tym okresie zakład był nastawiony wyłącznie na remont szybowców i takie było jego przeznaczenie.

Z rozruchem zakładu było dużo trudności. Brak fachowców z dziedziny lotniczej był odczuwalny na każdym kroku. Trudności te w stosunkowo krótkim okresie czasu zostały opanowane i zakład zaczął się powoli rozrastać, zwiększyły się również jego zadania.

Już w roku 1958/1959 LZN przystępuje do odbudowy serii samolotów typ Zlin-26, następnie do naprawy innych typów samolotów eksploatowanych w lotnictwie sportowym.

W roku 1962 Zakład otrzymuje nowo wybudowane pomieszczenia. Oprócz napraw samolotów i szybowców, LZN przystępuje do produkcji i napraw szerokiego asortymentu części zamiennych do sprzętu lotniczego i pomocniczego między innymi:

● naprawy śmigieł o stałym i zmiennym skoku do samolotów CSS-13, „Junak-2", „Junak-3", Zlin-26, Jak-18.

● naprawy zbiorników paliwowych i olejowych w typach jak wyżej;

● naprawy goleni podwozia oraz szeregu innych części;

● produkcji piast kół szybowcowych, według opracowań konstrukcyjnych LZN;

● produkcji wozów transportowych konstrukcji drewnianej oraz uniwersalnych szybowcowych wozów transportowych konstrukcji metalowej, według opracowań konstrukcyjnych LZN.

Poza tym wykonano cały szereg prac pomocniczych, między innymi związanych z przygotowaniem i wyposażeniem polskich ekip na szybowcowe mistrzostwa świata. Wprowadzono cały szereg usprawnień i zmian konstrukcyjnych, między innymi zabezpieczenia antykorozyjne na samolotach typ PZL-101 „Gawron" w wersji rolniczej.

Niezależnie od ukierunkowanej działalności Zakład wyprodukował półprototyp samolotu „Kania". Obecnie zaawansowane są w bardzo poważnym stopniu prace przy prototypie samolotu „Beskid 2".

Potrzeby stawiane przed Lotniczymi Zakładami Naprawczymi przerastają w chwili obecnej możliwości LZN. Dotkliwie daje się odczuć brak odpowiednich pomieszczeń warsztatowych. Są one bowiem niewystarczające przy rozszerzonej i różnorakiej działalności, zwłaszcza, iż Zakład przeprowadza obecnie naprawy nie tylko dla lotnictwa sportowego, ale również dla lotnictwa gospodarczego i sanitarnego.

Zarząd Główny APRL czyni wysiłki, aby rozbudować LZN. W opracowaniu jest już odpowiednia dokumentacja rozbudowy tego Zakładu.

Lotnicze Zakłady Naprawcze przeprowadziły dotychczas ogółem 1 099 napraw samolotów i szybowców różnych typów nie licząc produkcji i napraw części zamiennych.

(y)

ZADECYDOWAŁY CENTYMETRY I UŁAMKI SEKUND

Z LOTA seria zwycięstw sportowych Edwarda Ligockiego budzi zrozumiały podziw dla tego utalentowanego skoczka i jednocześnie zadowolenie, że polskie spadochroniarstwo ma nadal w dobrej formie swego asa zawodniczego na zbliżające się mistrzostwa świata w Jugosławii. Tam właśnie za miesiąc Edward Ligocki będzie nie tylko bronił trzeciego miejsca, zdobytego dwa lata temu w Austrii, ale zapewne pokusi się o zajęcie jeszcze lepszego. Nie będzie to jednak sprawa łatwa. Sport spadochronowy na świecie poczynił ogromne postępy. Podobnie jak i inne dyscypliny sportowe, przekształca się stopniowo z amatorstwa w zawodowstwo. Skoczkom udostępnia się najlepszy sprzęt, umożliwia stały, niemal całoroczny trening, zapewniając im możliwie najlepsze warunki materialne i bytowe. W tym przypadku skoczek zaabsorbowany jest wyłącznie treningiem, oczywiście pod okiem doświadczonego trenera. Takimi warunkami nie dysponuje jeszcze polskie spadochroniarstwo.

Po skoku z wysokości 2000 metrów, między samolotem... a ziemią.

W rozegranych XIV z kolei Spadochronowych Mistrzostwach Polski w Krośnie Edward Ligocki po raz piąty został mistrzem naszego kraju. Wyczyn dotąd nie notowany. Zwyciężył w skokach na celność lądowania, natomiast w akrobacji zajął drugie miejsce. Wyprzedził go Sylwester Jakubowski, który stopniowo zbliża się do poziomu zawodniczego Edwarda Ligockiego.

W drugim dniu mistrzostw przeprowadzono akrobację spadochronową. Były to skoki z wysokości 2 000 metrów z opóźnieniem otwarcia spadochronu do 30 sekund, z wykonaniem określonej wiązanki figur. W konkurencji tej wykonywano po trzy skoki, z których wszystkie wliczano do punktacji. Akrobacji nie oceniano w przypadku opuszczenia figury w wiązance lub wykonania innej wiązanki niż nakazane.

Akrobacja spadochronowa? Zawodnik w możliwie najkrótszym czasie winien wykonać zestaw figur, a mianowicie kilka spiral przeplatanych saltami. W im krótszym czasie wykona określone zadaniem figury, tym więcej otrzyma punktów. Stąd też już nie sekundy, a ułamki sekund decydują o zajęciu dobrego miejsca w akrobacji i tym samym w klasyfikacji ogólnej. Krótko mówiąc, trzeba w momencie rozpoczęcia akrobacji uzyskać jak największą prędkość spadania. Aby ją osiągnąć, skoczek musi spadać w takiej pozycji, która zapewni do minimum zmniejszenie oporu powietrza. Jednym słowem należy się rozpędzić do akrobacji, aby następnie wykonać ją jak najszybciej. Poziom światowy: 7 sekund. Czołowi skoczkowie polscy wykonują akrobację w czasie od 9 do 8 sekund.

— Na mistrzostwa jechałem ze zmiennymi uczuciami — powiedział mi **Edward Ligocki**. — Poza udziałem w kilku zawodach właściwie nie przygotowywałem się w tym roku do mistrzostw Polski. Nie miałem czasu. Spodziewałem się, że moi koledzy osiągną lepsze wyniki. W akrobacji np. Sylwester Jakubowski uzyskał najlepsze rezultaty punktowe i został zwycięzcą tej konkurencji. Cieszę się z jego wysokich not w akrobacji.

Skoczek Aeroklubu Kujawskiego **Sylwester Jakubowski** uplasował się ostatecznie na drugim miejscu i wywalczył tytuł wicemistrzowski. Po zakończeniu mistrzostw tak mi powiedział:

— Mój poziom zawodniczy podniósł się w porównaniu do ubiegłorocznego, ale na tegorocznych mistrzostwach Polski uzyskałem słabsze wyniki od tych, na jakie liczyłem. Miałem pecha w lądowaniu na cel. Zgubił mnie czwarty skok. Osiągnąłem wynik 0,90 metra... i ostatecznie szóste miejsce w pierwszej konkurencji.

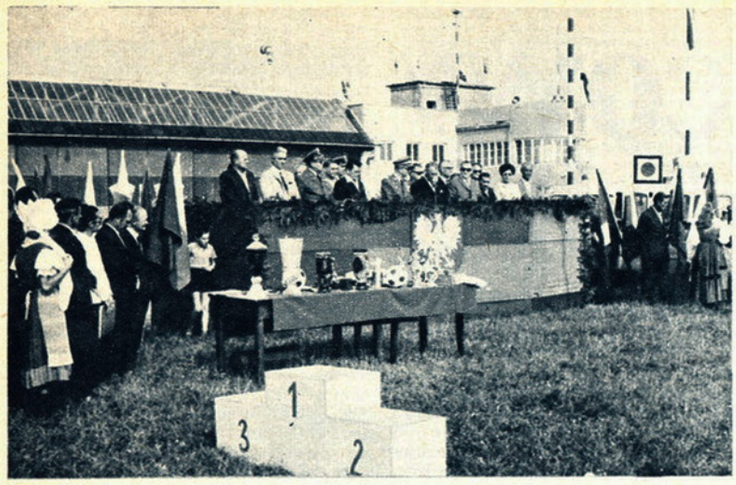
Od siebie dodam, że Sylwester Jakubowski od lat młodzieńczych marzył o lataniu i służbie oficera lotnictwa myśliwskiego. Do OSL nie został jednak przyjęty. Zaczął latać na szybowcach, a dopiero później skakać ze spadochronem. Do ubiegłego roku był nauczycielem zawodu w Technikum Mechanicznym w Inowrocławiu, a od września pracuje jako instruktor spadochronowy w Aeroklubie Kujawskim. Nie wyobraża sobie, aby mógł się wycofać z czynnego uprawiania sportu spadochronowego.

Podobnie z szybownictwa do spadochroniarstwa trafił **Henryk Rozwadowski.** Początkowo latał i skakał w Aeroklubie Lubelskim, a od

Edward Ligocki od lat zajmuje czołowe miejsce w zawodach krajowych i międzynarodowych. Jego cechy charakteru mają silny związek z doświadczeniem i treningiem, zarówno na ziemi, jak i w powietrzu. Ogólnie mówi się, że Ligocki pracuje nieustannie nad swoją formą zawodniczą. Stąd też i sukcesy.

W pierwszym dniu mistrzostw rozegrano pierwszą konkurencję czyli cztery skoki z wysokości 1 000 metrów z opóźnieniem od 0 do 10 sekund, na celność lądowania do koła o promieniu 10 metrów. Każdy z 52 zawodników wykonał cztery skoki. Stąd też nietrudno obliczyć, iż tego dnia wykonano 208 skoków. Spośród nich w 33-ech uzyskano wynik absolutny, czyli środek koła. Decydowały centymetry.

Zwycięski zespół WKS „Wawel", który zdobył tytuł drużynowego mistrza Polski w spadochroniarstwie. Od lewej: Franciszek Szuberla, Jan Cierniak i Ryszard Giec.



Zakończenie mistrzostw Polski na lotnisku w Krośnie odbyło się bardzo uroczyście. Na zdjęciu — trybuna honorowa z przedstawicielami władz i zaproszonymi gośćmi. Przed trybuną puchary i nagrody dla najlepszych zawodników.

Od lewej: mistrz Polski Edward Ligocki (WKS „Śląsk") — 1788 skoków, wicemistrz Polski Sylwester Jakubowski (Aeroklub Kujawski) — 1386 skoków, miejsce trzecie — Henryk Rozwadowski (Aeroklub Rzeszowski) — 951 skoków.

blisko czterech lat trenuje w Aeroklubie Rzeszowskim, chociaż mieszka i pracuje jako technik konstruktor w Przemyślu. Z jego to inicjatywy powstała sekcja spadochronowa przy Zakładach Wytwórczych Elementów Automatyki Przemysłowej „Polna". Gdy pytam o uzyskane na mistrzostwach wyniki, odpowiada:

— Dwa słabe skoki w lądowaniu na cel i dwa w akrobacji zadecydowały o zajęciu trzeciego miejsca w ostatecznej punktacji mistrzostw. Nie miałem szczęścia. Jeden skok w akrobacji okazał się niewypałem, za który otrzymałem punkty karne, a wynik 1,17 metra od środka krzyża przekreślił moje szanse uzyskania lepszego miejsca w pierwszej konkurencji.

Mistrz Polski juniorów z 1967 roku **Stanisław Sidor** uplasował się w ogólnej punktacji na czwartym miejscu. Stała praca nad doskonaleniem techniki skoku, zaciętość i silna wola zwycięstwa wyróżniały tego skoczka spośród zawodników młodszych, nieustannie zbliżających się do ścisłej czołówki naszych skoczków.

— Osiągnąłem już dużo, ale za mało jeszcze, aby stanąć na podium zwycięzców. Ogółem w roku ubiegłym i bieżącym uczestniczyłem siedmiokrotnie w zawodach spadochronowych, a także przebywałem za granicą. Udział w zawodach pozwala doskonalić technikę skoku. Gdyby nie dwa gorsze skoki w lądowaniu na cel oraz jeden w akrobacji, moje miejsce w ogólnej klasyfikacji mistrzostw byłoby na pewno lepsze.

Do najbardziej żywotnych skoczków należy **Jan Cierniak,** wielokrotny mistrz Polski. Mimo że na tegorocznych mistrzostwach Polski zajął piąte miejsce, nie ustępował młodszym od siebie zawodnikom. A trzeba wiedzieć, że Jan Cierniak, jako jedyny skoczek spośród biorących udział w tegorocznych mistrzostwach, brał udział szesnaście lat temu w pierwszych mistrzostwach Polski, które wówczas rozegrano w Nowym Targu. Zawodników z tego okresu, którzy startują do chwili obecnej w mistrzostwach Polski, już nie mamy. Przyjeżdżają na mistrzostwa jedynie w charakterze komisarzy sportowych. Jan Cierniak jest wyjątkiem. Ciągle młody, pełen energii, poprowadził jako kapitan zespołu swoją drużynę wojskową z Krakowa do pięknego sukcesu. Właśnie Jan Cierniak wspólnie z Ryszardem Giecem i Franciszkiem Szuberlą wywalczyli tytuł drużynowego mistrza Polski.

— Nasz sukces zawdzięczamy zgraniu całej drużyny. Uzyskaliśmy wynik dobry, ale jeszcze nie zadowalający. W czasie treningu uzyskiwaliśmy wyniki lepsze. Niemniej jednak zdobyty tytuł cieszy nas. Wyjeżdżamy z Krosna z przekonaniem, że skaczemy dobrze i nie ustępujemy młodszym od nas. W sumie nasza trójka ma na swym koncie ponad pięć tysięcy trzysta skoków z samolotu. Liczba skoków ma oczywiście jakiś wpływ, ale nie decyduje o poziomie zawodniczym skoczka.

Zwycięzcą zawodów o „Lampę górniczą" został **Janusz Gawłowski.** Zawody te przyniosły wiele emocji skoczkom, którzy zgłosili chęć uczestniczenia w skokach na celność lądowania.

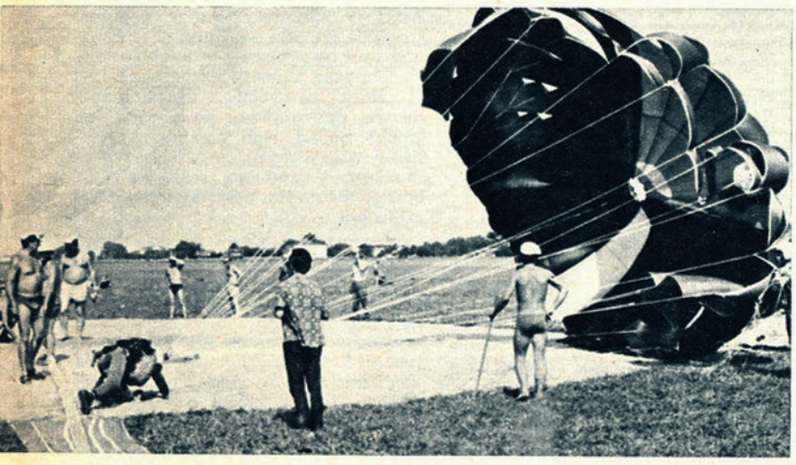
Tegoroczne mistrzostwa Polski dzięki pięknej pogodzie były najkrótszymi w historii rozgrywania tego rodzaju imprez w kraju. Nie przyniosły one jednak większych niespodzianek sportowych.

— Poziom zawodniczy uczestników tegorocznych mistrzostw — powiedział mi kierownik sportowy mistrzostw **Stefan Chmura** — w porównaniu do zawodów przeprowadzonych w roku ubiegłym w Poznaniu należy ocenić jako ogólnie lepszy. Czołówka naszych zawodników zatrzymała się jednak w miejscu. Wzrósł poziom młodych skoczków, uległa poprawie celność lądowania u skoczków wojskowych. Dużą rolę w tym przypadku odegrał lepszy sprzęt oraz intensywny trening. Skoczkowie cywilni byli lepsi od wojskowych w akrobacji, ale należeli do nich głównie ci, którzy przebywali już na zgrupowaniu w Krośnie. Uważam, że termin rozgrywania mistrzostw jest za wczesny i moim zdaniem winien być przesunięty na drugą połowę sierpnia. Skoczkowie powinni przykładać większą niż do tej pory wagę do zaprawy fizycznej.

Tegoroczne mistrzostwa Polski w sporcie spadochronowym w Krośnie zaliczone zostaną do zawodów przełomowych pod wieloma względami. Zorganizowano je po raz pierwszy w naszym kraju w miesiącu lipcu, przeprowadzono w bardzo krótkim czasie, po wielu latach — ponownie na Podkarpaciu, a ponadto w korzystnej sytuacji, która pozwoliła zakwaterować zawodników na lotnisku. Dobra organizacja i sprawne kierownictwo zapewniły zawodnikom dobrą atmosferę sportową, a licznym wycieczkom przeżywanie emocji niemal wspólnie ze skoczkami.

TADEUSZ MALINOWSKI

Zawodnicy startowali na spadochronach PTCH oraz EFA „Olympic". Zdjęcia: B. Koszewski (1) i TM (6).



Ci zawodnicy, którzy lądowali w granicach jednego metra, nie mieli szansy na zajęcie dobrego miejsca w pierwszej konkurencji. Liczyły się wyniki absolutne (0,00 m), względnie małe wartości centymetrowe

SZYBOWCOWY WESTERN

TADEUSZ REJNIAK (2) Korespondencja własna z USA

INNOWACJI CIĄG DALSZY

Drugą nowością organizacyjną mistrzostw był sposób kontrolowania statrtu lotnego zawodników rozpoczynających zadanie dnia. Otóż codziennie rano nad taśmą, a właściwie nad wytyczoną na stałe linią startu lotnego, dokładnie na wysokości 1000 m przelatywał samolot organizatora mistrzostw, na który komisja sędziowska startu lotnego namierzała nieskomplikowane przyrządy wizujące. Przy pomocy tych przyrządów oceniano następnie, już w toku rozgrywania konkurencji, czy meldujący się nad linią startu szybowiec przelatuje ją poniżej, czy też powyżej obowiązującej wysokości 1000 m. W tym drugim przypadku natychmiast kwestionowano prawidłowość startu i odsyłano zawodnika do ponowienia nalotu.

Było to możliwe dzięki wprowadzeniu dodatkowego wymogu utrzymywania przez zawodników w czasie rozpoczynania konkurencji łączności radiowej z komisją startu lotnego, na zastrzeżonym wyłącznie do tego celu kanale (częstotliwości). Procedurę meldowania najlepiej zilustruje przykład, załóżmy więc, że przelot rozpoczyna zawodnik z numerem konkursowym 67. Przy wejściu na prostą do meldowania, z odległości mniej więcej 2 km przed linią startu (w zasadzie obowiązywała 1 mila), zgłasza on przez radio:

— Six seven, one mile.

Z ziemi otrzymuje potwierdzenie: „six seven", kontynuuje więc nalot i wkrótce po przejściu linii startu słyszy ocenę komisji:

— Six seven, good start!

Wtedy, potwierdziwszy ze swej strony — six seven — zawodnik, być może uśmiechnięty, dąży do upatrzonych zawczasu chmurek, które dadzą mu korzystne odejście na trasę.

Nie było natomiast z pewnością uśmiechu w kabinie, gdy z głośnika, za uchem rozlegał się wyrok:

— Six seven, negative start — lub jeszcze krócej a dosadniej, po prostu: — Bad start!

Zdarzało się wtedy, że po sakramentalnym potwierdzeniu meldunku numerem konkursowym, zanim wyłączony został mikrofon w kabinie, płynęło w eter jakieś mocniejsze słowo w ojczystej mowie zawodnika, zdradzające, że jest on zupełnie daleki od uwielbienia dla sędziów.

Otóż to. Z sympatią dla komisji startu lotnego było w początkach mistrzostw całkiem nietęgo. Piloci w swoim przekonaniu, opartym na wskazaniach wysokościomierzy, meldowali się na 900, nawet na 800 metrach i pomimo tego byli odsyłani do powtórzenia startu. „Too high" — za wysoko — brzmiały niezmiennie werdykty. W historii wszystkich dotychczasowych mistrzostw świata razem wziętych nie było tylu kwestionowanych startów lotnych, co tutaj w pierwszych dwóch konkurencjach prędkościowych. Zwłaszcza w drugiej — liczyłem — prawie co trzeci nalot na taśmę otrzymywał upartą ocenę „negative".

Nie można się było z tym zgodzić. Czyżby na dotychczasowych mistrzostwach sędziowie nie mieli oka, uzbrojonego często w telemetry? Czyżby światowa czołówka pilotów nagle zatraciła umiejętności poprawnego wykonywania startu lotnego?

Na solidarną prośbę licznych szefów ekip, w tym także naszej, doszło do specjalnego spotkania z kierownictwem mistrzostw dla omówienia tej denerwującej sprawy. Z uzyskanych wyjaśnień, ba, nawet z demonstrowania na żywo stosowanej metody kontroli wynikało niezbicie, że teoretycznie wszystko jest w porządku. W praktyce jednak coś wyraźnie nie grało. Czy to precyzja przyrządów pomiarowych nie była dostateczna, czy sami sędziowie nazbyt przejęci rolą, czy może wreszcie występujące w ciągu dnia skoki ciśnienia atmosferycznego fałszowały wskazania wysokościomierzy — nie rozstrzygnięto tego jednoznacznie. Krakowskim targiem (nawet w Teksasie Kraków górą) organizator mistrzostw obiecał podwyższyć tolerancję błędu w ocenie wysokości meldowań, a szefowie ekip obiecali nakłonić swych zawodników, by naloty na taśmę wykonywali jeszcze niżej. W efekcie tej umowy rzecz przestała być problemem. Do końca mistrzostw nie było już powodów do specjalnych narzekań. Kwestionowania poprawności startów zdarzały się nadal, ale już raczej sporadycznie i — dla osłody zagranicznych gości — dotykały również reprezentantów gospodarza imprezy.

Teraz więc na chłodno: kontrola wysokości startu lotnego nie jest na pewno sprawą łatwą i prostą i — bądźmy szczerzy — na nie jednych mistrzostwach pozostawia czasem małą furtkę dla... no, powiedzmy delikatnie, zagapienia się zawodnika. A 50 czy 70 metrów in plus takiego zagapienia — to poważna przewaga nad zdyscyplinowanym konkurentem. Organizator mistrzostw w Marfie postawił sprawę ostro i twardo. Na pewno w początkach przegiął przysłowiową pałę, na pewno jego metoda pomiarowa nie zasłużyła jeszcze na miano idealnej, ale na pewno też w intencji jej zastosowania tkwił zamiar utrzymania sportowej czystości w rywalizacji zawodników. I za to organizatorowi chwała.

O ile jednak doskonalenie sposobów pomiaru wysokości meldowań nad taśmą startu lotnego pozostawia nadal pole do pomysłowości gospodarzy przyszłych mistrzostw świata, o tyle wprowadzony w Marfie wymóg łączności radiowej z komisją startu stanowi moim zdaniem wzorzec do natychmiastowego przejęcia. To na pewno przekonuje i budzi zaufanie do obiektywności sędziowania, gdy — zakładając poprawność oceny wysokości — komisja niezwłocznie informuje zawodnika, czy uznała, czy nie jego meldowanie. Odpada wtedy sytuacja, w której ewentualny dylemat zakwestionowania startu lotnego rozstrzygany jest i podawany zawodnikowi do wiadomości dopiero po wykonaniu przez niego zadania dnia. Decyzja sędziów jest wtedy znacznie trudniejsza, bo godzi w uzyskany już, a więc znany wynik zawodnika. Tutaj natomiast, przy łączności radiowej, tego rodzaju obciążenia nie występują, łatwiej zatem o obiektywność decyzji.

Sądzę, że metoda radiowego meldowania startu i natychmiastowej oceny jego prawidłowości przyjmie się na stałe w kolejnych mistrzostwach świata, warto więc chyba wprowadzić ją również w naszych krajowych zawodach. Tym bardziej, że metoda ta nie pozostaje bez wpływu i na taktykę rozgrywania momentu odejścia. Pilot nie musi już pilnować bez przerwy szybowca swego konkurenta, bo głośnik w kabinie informuje go na bieżąco, kto kiedy odchodzi na trasę. Ma to oczywiście swoje dobre i złe strony dla rywalizujących pilotów, ale od tego już kunszt zawodnika, żeby z nowej sytuacji wyciągnąć dla siebie maksimum korzyści.

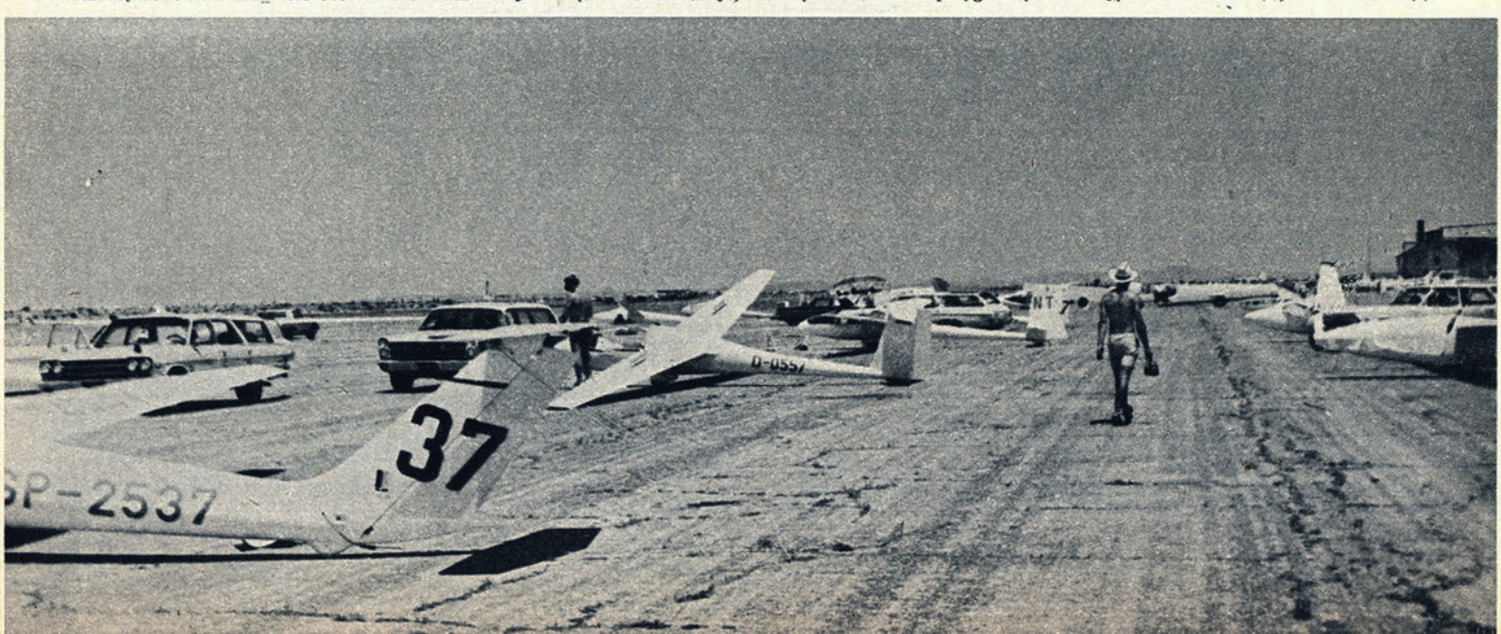
Po tych kilku uwagach wróćmy jednak do akcji, bo przecież

TRENING TRWA

Mniej więcej w połowie okresu przeznaczonego na trening ekipa nasza była gotowa do udziału w mistrzostwach. Gotowa pod względem technicznym i organizacyjnym — wozy pomontowane i sprawdzone, zespoły naziemne zawodników po pierwszych doświadczeniach na trasach. Z tą gotowością formalną nie szła jednak w parze gotowość kondycyjna. Byliśmy wszyscy potwornie zmęczeni. Nikt o tym wprost nie mówił, ale wyczuwało się to na każdym kroku. Bo też Teksas nie pieścił się z nami w tych pierwszych dniach najcięższych prac przygotowawczych, które przecież były jednocześnie dniami naszej aklimatyzacji. Częstował nas z miejsca pełną skalą swych możliwości: temperatury, jak nigdy potem w czasie mistrzostw, sięgały +40 st. C. Nawet Andrzej Kmiotek, który podobno sposobił się do warunków teksaskich już w Polsce w ubiegłym roku, chodząc w największe upały we flanelach, swetrach i pozapinanej kurtce, przyznawał, że gorąco jest trochę ponad jego upodobania. Piliśmy więc litrami co było pod ręką mokrego i zimnego, rosząc równie obficie beton lotniska słonym deszczem potu.

Wspomniana wyżej skala możliwości pogodowych nie ograniczała się li tylko do wysokich temperatur. Prawie codziennie w okresie treningu popołudniami lub wieczorami występowały burze. Z jednej strony niosły krótkotrwałą ulgę, z drugiej zaś zmuszały do dodatkowych wysiłków. Bo jak burza, to oczywiście i huraganowy wiatr. Drobiazg, że po każdym takim „ochłodzeniu" trzeba było na nowo mocować sponiewierany namiot, ale przecież szybowce... Nie byliśmy na tyle odważni,

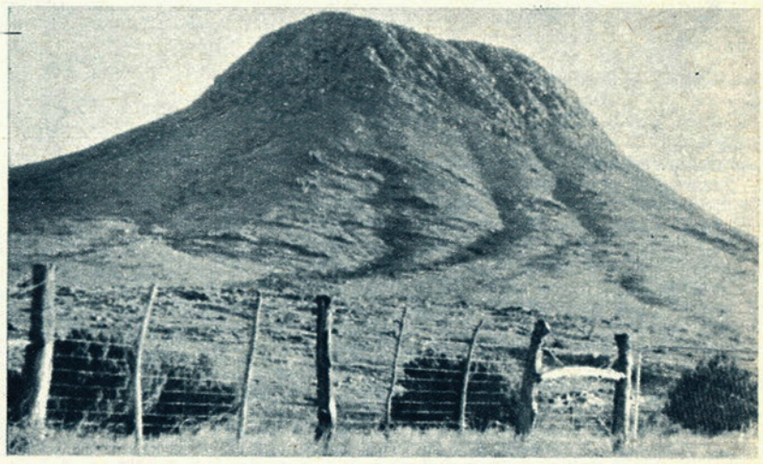
Wczesny ranek na lotnisku. Jeszcze nie wiadomo jaka będzie konkurencja, ale szybowce trzeba przygotowywać. Zdjęcia: J. Becker (2), A. Kmiotek (2)



„Siedemnastka" Edka Makuli w całej krasie. Ale jeszcze nad polską ziemią, jeszcze bez znaku konkursowego PM.

Ten samochód ekipy najszybciej chodził w zaprzęgu.

Wóz transportowy w pogotowiu — za chwilę na trasę. Benek Sapyta zrobi kolejne kilkaset kilometrów za kierownicą.



Przy pewnej dozie szczęścia można tu było posadzić szybowiec metodą pod stok. Ale jak dojechać do niego z wozem transportowym, gdy kilometrami ciągnęły się takie ogrodzenia?

by zostawiać je na noc zakotwiczone w stanie zmontowanym. Jakby nam brakowało innych zajęć, codziennie po lotach demontowaliśmy „Cobry", pakując je pieczołowicie do wozów transportowych, żeby rano powtarzać całą operację, tyle że w odwróconej kolejności. Myślę, że w tym okresie nasi dzielni pomocnicy miejscowi może chwilami złorzeczyli sobie w duchu, iż tak pochopnie przystali na członków ekipy. Ten domysł — to żart oczywiście, bo Benek, Jurek i Janek pomagali za sześciu, czyli każdy za dwóch — stanowczo lepiej od nas znosili klimat.

A zawodnicy? Zawodnicy aklimatyzowali się głównie w powietrzu — od chwili rozpoczęcia treningu codziennie latali, nietrudno więc wysnuć wniosek, że musieli tym bardziej być solidnie zmęczeni. Toteż latali raczej zapoznawczo, penetrowali trasy, ale nie na maksimum możliwości, bez ostrego porównywania sił z konkurentami. Lwi pazur umiejętności chowali na mistrzostwa, demonstrując na razie swoją klasę tym, że prawie w każdej konkurencji treningowej wyznaczoną trasę kończyli na mecie. Bo raz tylko w czasie całego treningu Edek dał szansę swej ekipie naziemnej wykazania w praktyce jej sprawności. Egzamin wypadł na piątkę i z Fortu Stockton, gdzie Edek lądował przygodnie, straciwszy w powietrzu oparcie dla skrzydeł, ekipa z szybowcem wróciła do domu na godzinę przed północą. Był to czwartek — 18 czerwca, dzień szczególnie kapryśnych warunków, w którym sporo innych zawodników też siedziało w terenie. Omawiając te warunki następnego dnia na briefingu, meteorolog mistrzostw, któremu nie brakowało dowcipu, powiedział: wczorajsze wznoszenia były w zasadzie bardzo dobre, ale niezmiernie trudne do odnalezienia!

Ponieważ na dzień bieżący — piątek 19.6. — zapowiadały się podobnie „trudne od odnalezienia" warunki, a organizator wyznaczył trasę docelowo-powrotną (2 x 125 km) do Van Horn, gdzie nasi piloci już byli, postanowiliśmy zrezygnować w tym dniu ze startu. Decyzja okazała się słuszna, bo nieliczni zawodnicy, którzy wyszli na trasę, pospadali wszyscy w terenie i konkurencja zakończyła się fiaskiem. Nam zaś ten zasłużony dzień relaksu przydał się bardzo: to i owo było już do przeprania, a poza tym należało wreszcie wysłać jakieś listy lub karty do stęsknionych wieści rodzin i przyjaciół.

Sobota — ostatni dzień treningu — nie przyniosła zdecydowanej poprawy pogody. Jedyne, co organizator mógł zrobić, to powtórzyć nieudany docel powrotny do Van Horn z poprzedniego dnia. Nasi piloci przelecieli trasę bez większych komplikacji, ale i bez oszołamiających wyników. Najlepszy w klasie otwartej był Neubert (NRF), a w klasie standard Smith (USA). W nieoficjalnej klasyfikacji za cały okres treningu pierwsze dwa miejsca zajmowali: w klasie standard — Smith (USA) i Reichmann (NRF), obaj na szybowcach LS-1, w klasie otwartej — Niemiec Neubert na „Kestrelu 22" i Anglik Delafield na AS-W 12. Nasi piloci nie byli w tej punktacji ściśle sklasyfikowani, plasowali się jednak wyraźnie poza pierwszą piątką. Dawało to trochę do myślenia, ale trwożne myśli przepłoszył mi skutecznie Józek Dankowski, mówiąc z właściwą sobie pewnością:

— Dobrze, że już ten trening mamy za sobą. Niech się już zacznie prawdziwe latanie! Zobaczysz, że w mistrzostwach będą znacznie lepsi.

Te miłe przewidywania miały się potwierdzić od razu w pierwszej konkurencji, na razie jednak mieliśmy jeszcze przed sobą

OFICJALNE OTWARCIE MISTRZOSTW

Doznasz zawodu, Drogi Czytelniku, jeśli oczekujesz opisu fanfar, werbli, tłumów publiczności, łopocących flag, uroczystych prezentacji i w ogóle wiwatów armatnich na cześć przybyłych z całego świata uczestników mistrzostw. Nic, ale to nic z tych rzeczy. Organizator imprezy zademonstrował nowy styl, nie pozostawiając cienia wątpliwości, iż w tej dziedzinie nie ma żadnych, ani europejskich, ani południowoamerykańskich naleciałości. Bo czy to w Kolonii, w South Cerney i w Lesznie, czy w pamiętnym także pod tym względem Junin, wszędzie ceremonii otwarcia nadawano możliwie najbardziej uroczysty charakter: z dostojnikami wysokiego państwowego szczebla w roli otwierających zawody, z oficjalnym uhonorowaniem reprezentacji narodowych, z jakimiś pokazami, a w każdym razie z bogato potraktowaną stroną dekoracyjno-wystrojową, której elementem głównym były oczywiście zawsze flagi krajów biorących udział w mistrzostwach.

W Marfie zastosowano styl skrajnego ascetyzmu w tym zakresie. Flagi były tylko cztery: państwowa, stanowa, Międzynarodowej Federacji Lotniczej — FAI i Szybowcowego Stowarzyszenia Ameryki — SSA. Na podium zasiadło kilkunastu przedstawicieli kierownictwa i lokalnych protektorów mistrzostw, a zawodników, ekipy — nie krępowano jakimś wyznaczaniem miejsc. Przemieszani z publiką widowiska, z personelem organizatora imprezy, stanowili swobodny tłumek otaczający podium. Zasiadające na nim osobistości przedstawiono skrupulatnie z imienia i nazwiska, potem kilka krótkich przemówień, wśród których wyróżniające się jak zwykle dowcipem wystąpienie Przewodniczącego Międzynarodowej Komisji Szybowcowej FAI — Pirata Gehrigera, w odpowiednim momencie odegrany z taśmy magnetofonowej hymn pań-

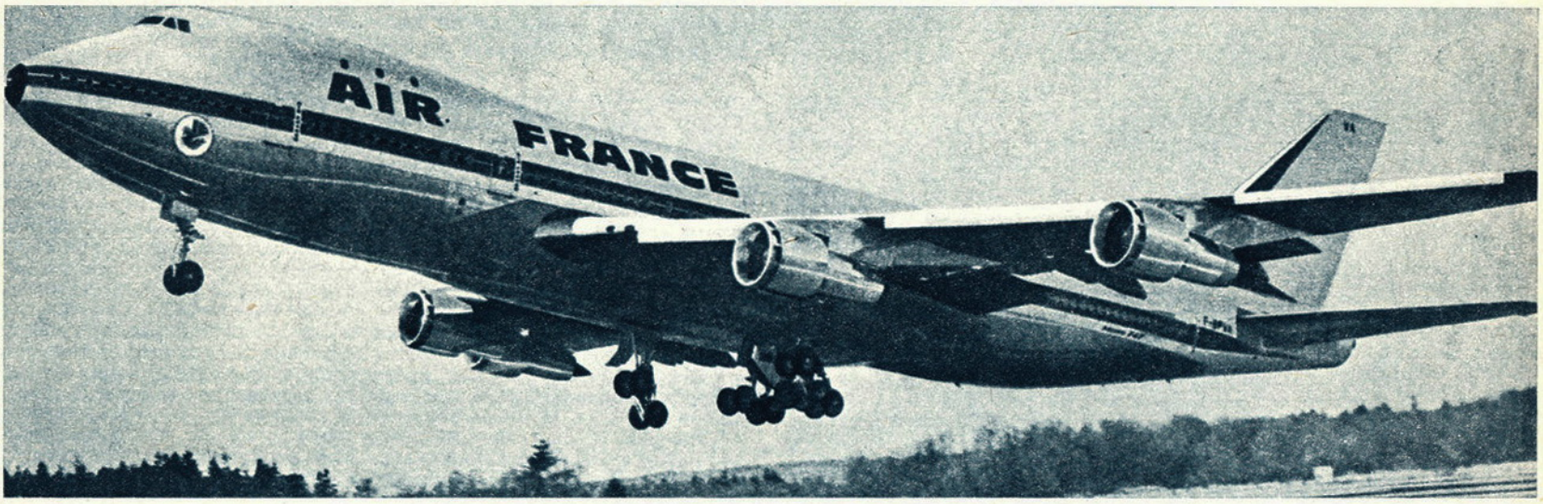
Trzeba przyznać, że ta powściągliwość w zastosowanych środkach wyrazu całej uroczystości zrobiła silne wrażenie. Jak wynikało z komentarzy bywalców wielu poprzednich mistrzostw świata, było to wrażenie z odcieniem pewnego zaskoczenia, lekkiego zdziwienia, że ceremonia służyła może bardziej eksponowaniu gospodarzy imprezy, niźli jej uczestników. Ale to już kwestia gustu i osobistych odczuć, a jak mawiali starożytni — de gustibus non est disputandum. Zresztą na mistrzostwach istotnie nie najważniejsze, jak zawodnika eksponują w dniu otwarcia — dużo więcej waży, jak on sam się zaprezentuje w toku zawodów.

Okazję do tej prezentacji własnymi siłami piloci mieli już nazajutrz i tu z przyjemnością wyprzedzam wydarzenia: nasi zawodnicy w pierwszym dniu mistrzostw pokazali się z zupełnie nie najgorszej strony.

(c. d. n.)

„ODRZUTOWYM SŁONIEM" PRZEZ ATLANTYK

JERZY R. KONIECZNY — KORESPONDENCJA WŁASNA



12.

SAMOLOT Boeing-747 rozpoczął regularne rejsy na liniach lotniczych 21 stycznia br. Wprowadziły go najpierw towarzystwa amerykańskie (Panam, TWA i American Airlines) oraz zachodnioniemiecka Lufthansa. Dalsze pięć linii (m. in. Air France, Alitalia i Japan Air Lines) rozpoczęły na wiosnę eksploatację tego typu samolotu na swych liniach. Reakcja pierwszych pasażerów na „słoniu" jak podkreśla prasa zachodnia — była entuzjastyczna, co skłoniło 22 dalsze przedsiębiorstwa komunikacji lotniczej na Zachodzie (m. in. Swissair, SAS, KLM) do złożenia zamówień na ten typ samolotu. Koncern Boeinga, przeżywający obecnie — jak wiadomo — kryzys, podobnie zresztą jak cały przemysł lotniczy i rakietowy USA, ma z pewnością powody do zadowolenia. Zmusił do dalszej, niezwykle kosztownej konkurencji towarzystwa lotnicze. A o to przecież chodziło. Portfel zamówień na „odrzutowego słonia" znacznie wzrósł. Wiceprezes realizacji programu B-747 w koncernie Boeinga oświadczył niedawno, że zamówienia na Boeinga-747 wzrosły z ilości 200 na 600 egzemplarzy. Trzeba je szybko realizować.

Nie wiadomo jednak, czy atrakcyjna produkcja seryjna Jumbo-jeta pokryje wszystkie wydatki koncernu Boeinga, który ma teraz sporo kłopotów wobec ograniczenia kredytów finansowych w USA. Produkcja samolotów B-707 kończy się, a B-727 i B-737 zmniejsza się coraz bardziej.

Boeing znany jest na świecie jako największy producent samolotów komunikacyjnych. Jeszcze w 1968 r. zatrudniał w swych wielkich zakładach w Seattle (w stanie Washington) 101 tysięcy pracowników, a obecnie liczy ich 58 tysięcy. Zapowiada się dalszą redukcję pracowników.

13.

ATRAKCYJNA podróż „Odrzutowym słoniem" przez Atlantyk dobiega końca. Czas nam szybko zleciał, głównie na podglądaniu samolotu wewnątrz. Nie obyło się bez ożywionych, nie zawsze towarzyskich rozmów, wymiany zdań i poglądów na temat maszyny i w ogóle lotnictwa. Z pokładowych głośników sygnalizują zbliżanie się celu podróży. Na moim zegarku jest prawie 24.00. Za chwilę zacznie się nowy dzień. Na zewnątrz jeszcze widno i słonecznie. Przez okna dojrzeć można kontynent amerykański.

15 minut potem zapinamy pasy. Maszyna lekko się kołysze, łagodnie schodzi do lądowania. Dopiero teraz człowiek uświadomił sobie, że to samolot. Czuć szarpnięcie, kiedy „słoń" wypuszcza podwozie. Kilkanaście minut cichego oczekiwania w strefie. Gdzieś w oddali widać potężne wieżowce Manhattanu.

Kto może, patrzy przez okno. Wszyscy czekają niecierpliwie na moment lądowania. A ten przychodzi nadspodziewanie szybko. Maszyna lekko, miękko i łagodnie siada na pasie nowojorskiego lotniska Kennedy. Mistrzowskie wprost lądowanie. Brawo dla kapitana Raynauda.

Obliczam czas podróży. Trasę Paryż — Nowy Jork B-747 przeleciał w 7 godzin i 15 minut. Nie korzystał ze swej maksymalnej prędkości 1 050 km/h.

W Nowym Jorku jest teraz 19.55 (u nas prawie 1 w nocy). Ściemnia się.

14.

DWA DNI potem wracam z powrotem do Europy. Tym razem jednak samolotem odrzutowym Boeing-707. Już nie tak przyjemnie i wygodnie. W porównaniu do „Odrzutowego słonia" różnica ogromna. Czas lotu z Nowego Jorku do Paryża taki sam — 7 godzin i 15 minut. A więc w prędkości przelotu różnica żadna. Ale ten komfort w podróży „słoniem" — to jest coś wykwintnego, co trudno zapomnieć.

Do Paryża przyleciałem około 22.00. Na drugi dzień rano ponownie odrzutowcem Boeing-727 już tylko „mały skok" do Warszawy. Bo cóż to za przelot w porównaniu do tego nad Atlantykiem i do tego na pokładzie „Odrzutowego słonia".

Na pokładach samolotów stewardessy rozdają zawsze kartki, na których można napisać do samego dyrektora uwagi i życzenia pod adresem przewoźnika powietrznego.

Więc ja piszę do dyrektora generalnego „Air France":

Merci bien, Monsieur le Directeur General! Za tak przyjemne podróżowanie nowym samolotem „Air France". Chwalę „Odrzutowego słonia" i polecam się łaskawej pamięci na przyszłość!

Boeing-747 na lotnisku.

DANE PORÓWNAWCZE
samolotów komunikacyjnych typu Boeing

	Boeing-747	Boeing-727	Boeing-707
Silniki turbodrzutowe	4	3	4
Załoga	4	3	4
Ilość miejsc dla pasażerów w klasie mieszanej	360	148	164
Rozpiętość (m)	59,64	32,92	44,42
Długość (m)	70,51	41,51	46,61
Wysokość (m)	19,33	10,36	12,93
Szerokość kabiny (m)	6,20	3,55	3,55
Wysokość kabiny (m)	2,50	2,18	2,31
Powierzchnia nośna (m^2)	511	157,90	279,64
Ciężar własny (kG)	238 820	38 680	62 771
Max. ładunek użyteczny (Ton)	60	11—18	25
Max. ciężar całkowity (kG)	323 636	69 400	148 780
Prędkość podróżna (km/h)	980	920	960
Pułap (m)	11 000—13 000	11 400	12 800
Zasięg (km)	6 000	3 000	6 000—10 000
Cena całkowita (w milionach franków francuskich)	115	33	44

SKRZYDŁA TAŁDYKINA ZNÓW NAD POŁCZYNEM

Szosy prowadzącej z Połczyna Zdroju do Drawska, nie opodal ostatniego z kompleksu sanatoriów, tuż za granicami Połczyna, schodzę w pełne słońce. Szosa w cieniu jesionów tu wznosi się lekko lecz dalej opada w obszerną kotlinę otoczoną morenowymi wzgórzami i przecietą małym strumykiem.

Na szczycie wyniosłości, ku któremu zdążam, u stóp kępy niezbyt starych jesionów i dzikiej róży kwitnącej o tej porze roku kwiatami białymi i czerwonymi, jakby sama przyroda przyozdabiała ten wzgórek w polskie, narodowe barwy — kilku chłopców krząta się przy mocowaniu na masztach flag biało-czerwonych i czerwonych z gwiazdą oraz sierpem i młotem.

Przyszedłem tu wcześniej, przed rozpoczęciem podniosłej uroczystości odsłonięcia tablicy pamiątkowej wmurowanej w ogromny polodowcowy głaz granitowy. Dokładnie w tym miejscu, gdzie stoi teraz ten głaz, zderzył się z pagórkiem samolot myśliwski ppłk. pil. Jana Tałdykina, dowódcy 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa".

Powoli okolica zaczyna się zaludniać. Przyjechali żołnierze w stalowych mundurach, rozwijają radiostację, ustawiają mikrofony, przychodzą ludzie z sanatoriów połczyńskich i młodzież. Doktor **Jacek Pierzchlewski**, zastępca dyrektora sanatorium „Gryf", przyjdzie chyba później, razem ze wszystkimi, razem z dwiema kompaniami honorowymi — polską i radziecką, z delegacjami, z oficjalnymi gośćmi.

Nic, co jest na tej ziemi, nie jest doktorowi obce. Chyba nie tylko dlatego, że jest przewodniczącym Towarzystwa Społeczno-Kulturalnego Ziemi Połczyńskiej, gdyż Towarzystwo ma swój bogaty program pracy, a postać Tałdykina nie musiała być znana działaczom tej ziemi. Skoro nawet między nami, w lotnictwie, nie wszystko co wiemy o dowódcy 1 PLM jest prawdą, choć minęło od historycznego czasu wojny tyle lat, że powinno wystarczyć na sprostowanie błędów...

Rodzące się tu, pod kępą jesionów refleksje — trzeba odłożyć na później jednak. Ludzi, którzy skrzywili nam historię, nie ma ani tu, gdzie oczekują na otwarcie uroczystości, ani nigdzie indziej w Polsce, nie z nimi więc będziemy się rozliczali prostując naszą historię z takim wysiłkiem. Nie mogło być inaczej, jeżeli doktor Pierzchlewski przyszedł do Zarządu Politycznego Wojsk Lotniczych i powiedział: „Ustaliłem ściśle miejsce śmierci Tałdykina" — musiał się spotkać nie tylko z zainteresowaniem; przyszedł z kluczem do serc lotników.

Można by sobie właściwie darować te wszystkie pytania, które zadam później doktorowi. Pytania o nazwiska ludzi, którzy mu pomogli i nadal pomagają, pytania o sposoby identyfikacji miejsca. Odpowiedział właśnie na nie generał **Marian Zieliński** w swoim przemówieniu po odsłonięciu tablicy: **„Wśród tych, którzy dźwigali nasz kraj z ruin i zgliszcz wojennych, nie zabrakło rąk żołnierzy 1 i 2 Armii Wojska Polskiego, tych, którzy wbijali słupy graniczne na Odrze, Nysie i Bałtyku, którzy przelewali krew o powrót Ziem Zachodnich i Północnych do Polski, którzy dziś na tej ziemi pracują i wychowują młode pokolenie w duchu miłości do naszej Ojczyzny..."**

Jest to, naturalnie, uogólnienie. Jak pracują i jak wychowują młode pokolenie ludzie pokroju doktora Pierzchlewskiego — właśnie oglądam. Trzeba więc zanotować te nazwiska. Inżynier **Edward Grzelec**, p. **Suszek** — malarz z zawodu, inż. **Biernacki...** Ci przyjechali do Połczyna wcześnie, jeszcze w czterdziestym piątym. Widzieli rozbity samolot. Byli dziećmi, bawili się szczątkami myśliwca, któż lepiej niż oni może wiedzieć i pamiętać, gdzie dokładnie leżał wrak samolotu? Dopiero później, dużo później, dowiedzieli się, że był to samolot Tałdykina.

„Musi to być polny głaz. Surowy. Głaz tej ziemi". Tak zdecydowano. Doktór Pierzchlewski, były partyzant absolwent Oficerskiej Szkoły Pol.-Wych. w Lublinie, posłał dzieci z połczyńskich szkół na poszukiwanie odpowiedniego głazu po morenowych wzgórzach ziemi koszalińskiej. Partyjne władze powiatowe ze Świdwina i miejskie z Połczyna, a także wojewódzkie z Koszalina wyszły naprzeciw społecznej inicjatywie połczynian. Sekretarze **Piotrzkowski** i **Bembnista** pomagali w jej realizacji od początku. Brązową tablicę, którą za chwilę odsłoni generał Zieliński, wykonano w Zakładach Naprawczych Mechanizacji Rolnictwa. Zatroszczył się o to p. Sobieraj. Projekt pomnika i jego usytuowania wykonał inż. Biernacki. Młodzież zbudowała tę dróżkę od szosy na szczyt wzgórza, gdzie teraz właśnie stoją kompanie honorowe, leśnicy pasadzili młode świerki.

Oto przykład społecznego czynu.

„Niech nasza dzisiejsza uroczystość będzie wyrazem hołdu dla polskiego lotnictwa, a w szczególności dla polskich i radzieckich lotników, oraz wszystkich żołnierzy Armii Radzieckiej, którzy wspólnie z żołnierzami ludowego Wojska Polskiego oddali za wolność Ojczyzny, w walce z faszyzmem to, co jest najcenniejsze — swoje życie" — dalej mówi generał Zieliński. **„Chciałbym w imieniu żołnierzy Wojsk Lotniczych przekazać mieszkańcom województwa koszalińskiego i miasta Połczyna serdeczne podziękowanie za inicjatywę upamiętnienia bohaterskich wydarzeń, jakie miały miejsce na tej ziemi w latach minionej wojny i zbudowanie pomnika z tablicą pamiątkową ku czci dowódcy 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa", Jana Tałdykina".**

Opada biało-czerwona szarfa z tablicy. Odsłania się jej treść: **„W tym miejscu w dniu 16.III.1945 r. ppłk pil. Jan Tałdykin, dowódca 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa", zginął śmiercią lotnika niosąc wyzwolenie ziemi, której przywróconą polskość krzewić będziemy wiecznie".**

Tablica pamiątkowa ku czci ppłka Jana Tałdykina.

Nad wzgórzem, z grzmotem silników odrzutowych, przemknął klucz naddźwiękowych myśliwców.

Por. pil. **Jan Waliszkiewicz**, st. kpr. **Jan Komuda** oraz **Ryszard Szeląg**, delegacja 1 PLM „Warszawa" — pierwsza składa wieniec. Powie w swym przemówieniu dowódca pułku ppłk dypl. pil. **Ryszard Grundman: „Odnosił się pułkownik Tałdykin do swego pułku z wielką troską; nazywamy go ojcem pułku, gdyż jak ojciec uczył młodych polskich lotników, jak kochać trzeba swą ludową Ojczyznę i jak walczyć o sprawę polskiego ludu".**

Podniósł się nad doliną huk honorowych salw. Zwolna pustoszeje wzgórze, ludzie powracają do swych spraw, lotnicy — na lotniska, lekarze do pacjentów, inżynierowie — do swych maszyn, radni miejscy do sal konferencyjnych, gdzie zapadła decyzja o nadaniu jednej z połczyńskich ulic umienia Jana Tałdykina. Tak na skrzydłach samolotu unosić się będzie nad Połczynem imię bohaterskiego dowódcy 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa".

★

Lecz praca społeczna nie wygasła. Już martwi się doktor Pierzchlewski o izbę pamiątek, „takie małe muzeum" poświęcone pułkowi i pamięci jego dowódcy. Prosi doktor Pierzchlewski lotników, którzy pamiętają sylwetkę Tałdykina o wspomnienia, o fotografie — jeśli są, o dokumenty lub ich odpisy, o publikacje.

Warto, naprawdę warto, pomóc.

BOHDAN KAZNOWSKI

TECHNICY

W BIAŁYCH KITLACH

ZWIEDZANIE tego oddziału wywiera znaczne wrażenie. Nieskazitelna czystość, nowoczesne, skomplikowane urządzenia i aparatura, niekonwencjonalne stanowiska pracy i pracujący tu, niczym lekarze, technicy w białych kitlach przywodzą na myśl laboratoria naukowe.

Tymczasem znajdujemy się na Wydziale Technicznym Polskich Linii Lotniczych LOT, dokładniej w oddziale osprzętu, zwanym w skrócie „el-radio" lub po prostu T-4. Tu, w laboratorium przyrządów pokładowych, laboratorium radiowym i w warsztacie elektrycznym, pracują wysoko kwalifikowani elektronicy, radiotechnicy i elektrycy.

Ich zasługą jest sprawność i niezawodność wyposażenia samolotów, zwanego ogólnie osprzętem. Zawierają się w nim setki pokładowych urządzeń i przyrządów pilotażowych, nawigacyjnych i komunikacyjnych, pokładowe wyposażenie radiowe i radiolokacyjne, instalacja elektryczna samolotu, wskaźniki pracy silników, itp. A w tej dziedzinie, jak wiadomo, coraz więcej jest nowoczesnych rozwiązań technicznych, nowych systemów, urządzeń, przyrządów.

Oblicza się, że ponad 60 procent wartości współczesnych samolotów komunikacyjnych, a więc i tych, które eksploatowane są w PLL LOT, stanowi właśnie osprzęt. Procent ten ma przy tym tendencje zwyżkowe. Stąd też coraz większa jest w PLL LOT ranga oddziału „el-radio", pomimo iż ilościowo nie należy on do największych. Ponad 100-osobową załogę T-4 stanowią jednak wyłącznie technicy i inżynierowie, w tym — co warte odnotowania — znaczna część kobiet. Są wśród nich m. in. absolwenci nie istniejącego już Wydziału Mechanicznego, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej oraz techników i pomaturalnych szkół technicznych o specjalnościach: mechanika precyzyjna, elektronika, radiotechnika, radiolokacja, elektryczność itp.

Do wieloletnich i doświadczonych pracowników śmiało i coraz liczniej dołącza w pełni sprawna do podjęcia ciekawego i trudnego zawodu młodzież. Jest to m. in. wynik troski PLL LOT o kształcenie młodych kadr specjalistów lotniczych. Na oddziale często spotkać można praktykantów i stażystów szkół średnich i wyższych uczelni. Zapoznają się oni z przyszłym zawodem i zbierają materiały do prac dyplomowych (dla przykładu w roku bieżącym prace dyplomowe wykonało tu 6 absolwentów Politechniki Warszawskiej). Szeroko rozbudowane jest też wewnętrzne szkolenie zakładowe — rocznie ok. 30 osób z T-4 przechodzi kursy specjalistyczne.

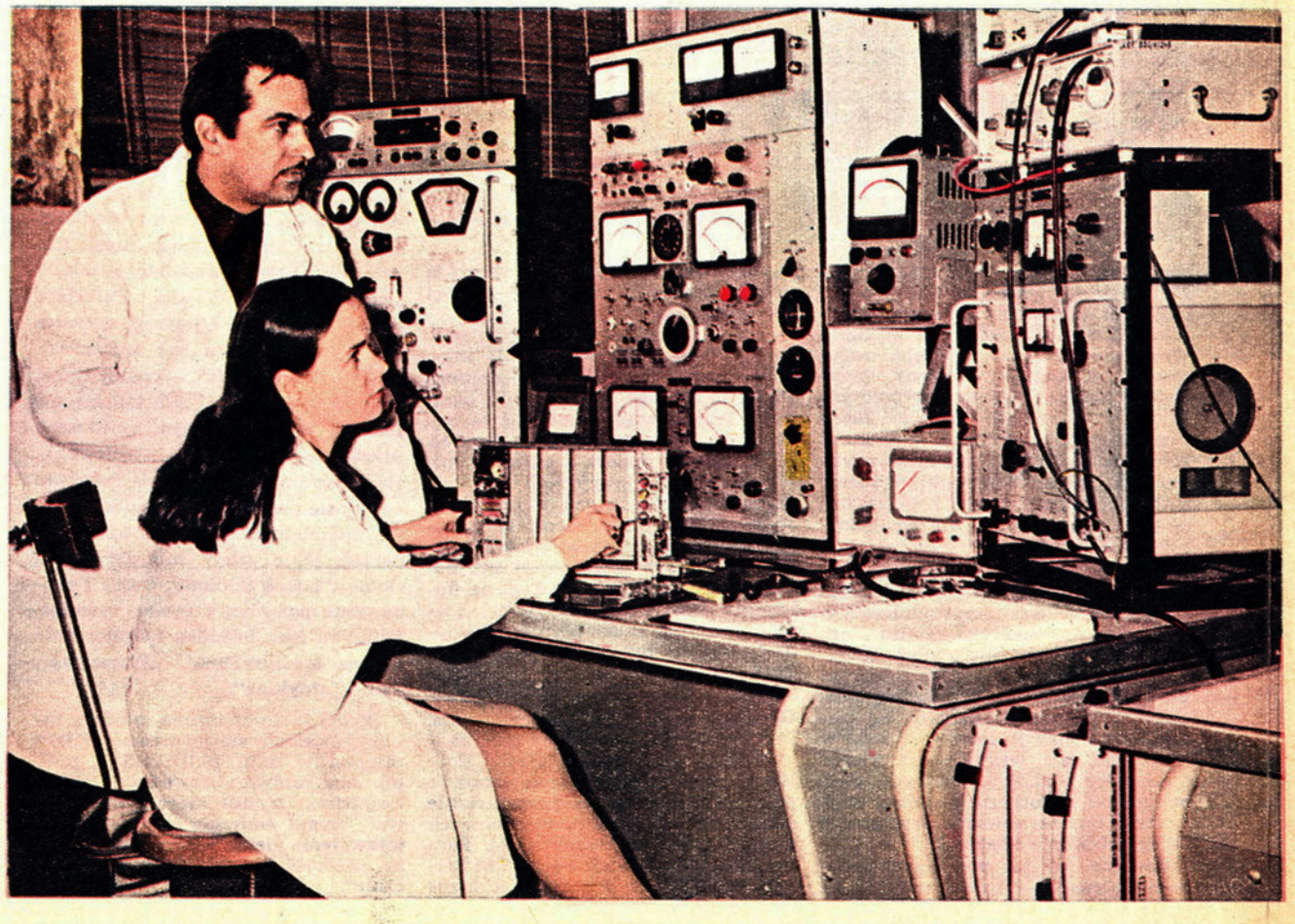
Trosce o poziom i kwalifikacje pracowników towarzyszą starania o dalsze doskonalenie miejsc pracy, a tym samym pomieszczeń, aparatury i urządzeń. Właśnie laboratorium przyrządów pokładowych ma wkrótce znaleźć się w nowym pomieszczeniu, w którym panować będzie nadciśnienie, nie dopuszczające m. in. do osiadania pyłów na bardzo precyzyjnych elementach niektórych przyrządów i urządzeń.

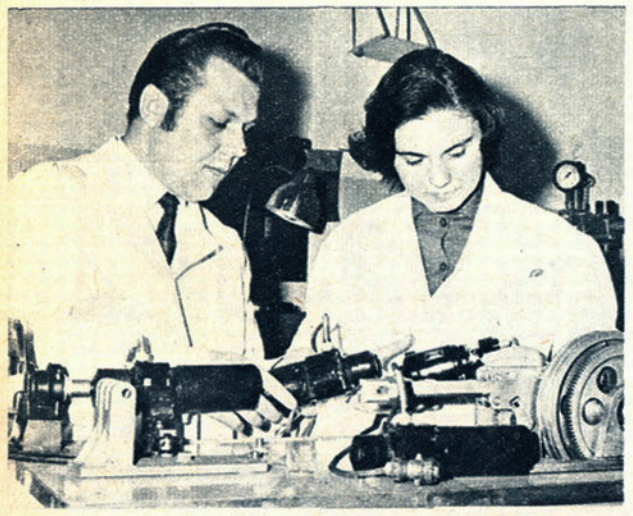
Pomimo iż robi się w tej mierze niemało, sporo jest jeszcze nowych potrzeb. Świat bowiem nie stoi w miejscu, a ambicją oddziału osprzętu, jak w ogóle Polskich Linii Lotniczych LOT, jest równanie do najlepszych.

Zadanie oddziału „el-radio" — **przeglądy okresowe, naprawy i remonty osprzętu samolotów** — musi być bowiem dziś i w przyszłości wykonywane, tak jak dotąd, bez zastrzeżeń.

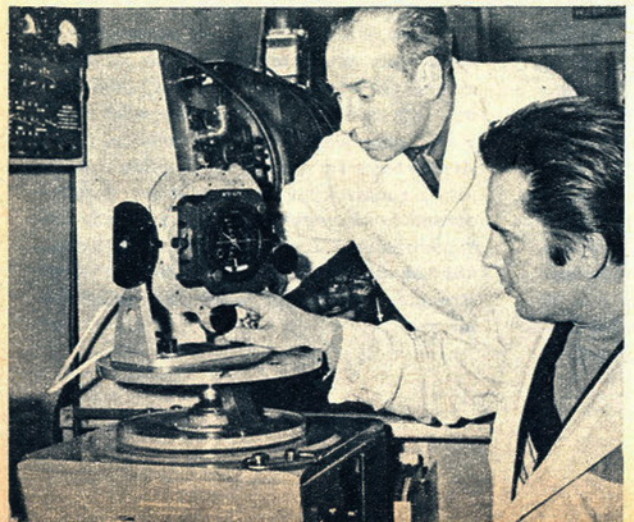
A jeśli zobaczycie, drodzy Czytelnicy, samolot ze znakiem żurawia w herbie, a może to być obecnie tłokowy Il-14, turbośmigłowe An-24 i Il-18 oraz turboodrzutowy Tu-134, warto abyście pamiętali, że sprawność i niezawodność ich skomplikowanego wnętrza jest zasługą ludzi z oddziału osprzętu PLL LOT, czyli techników w białych kitlach.

Tekst: HENRYK KUCHARSKI
Zdjęcia: MARIAN KOBRZYŃSKI

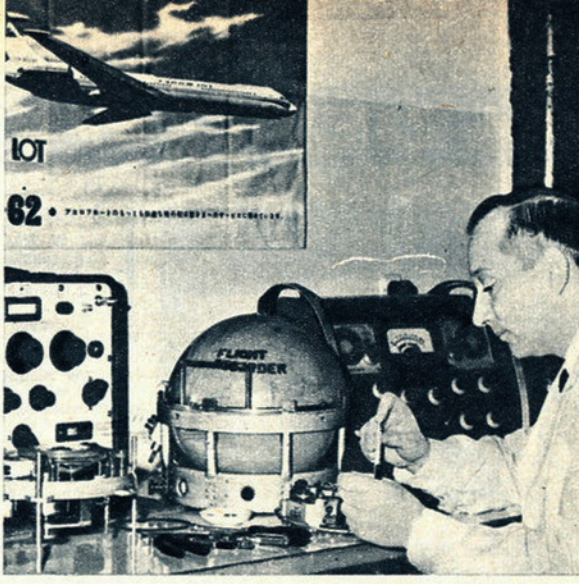


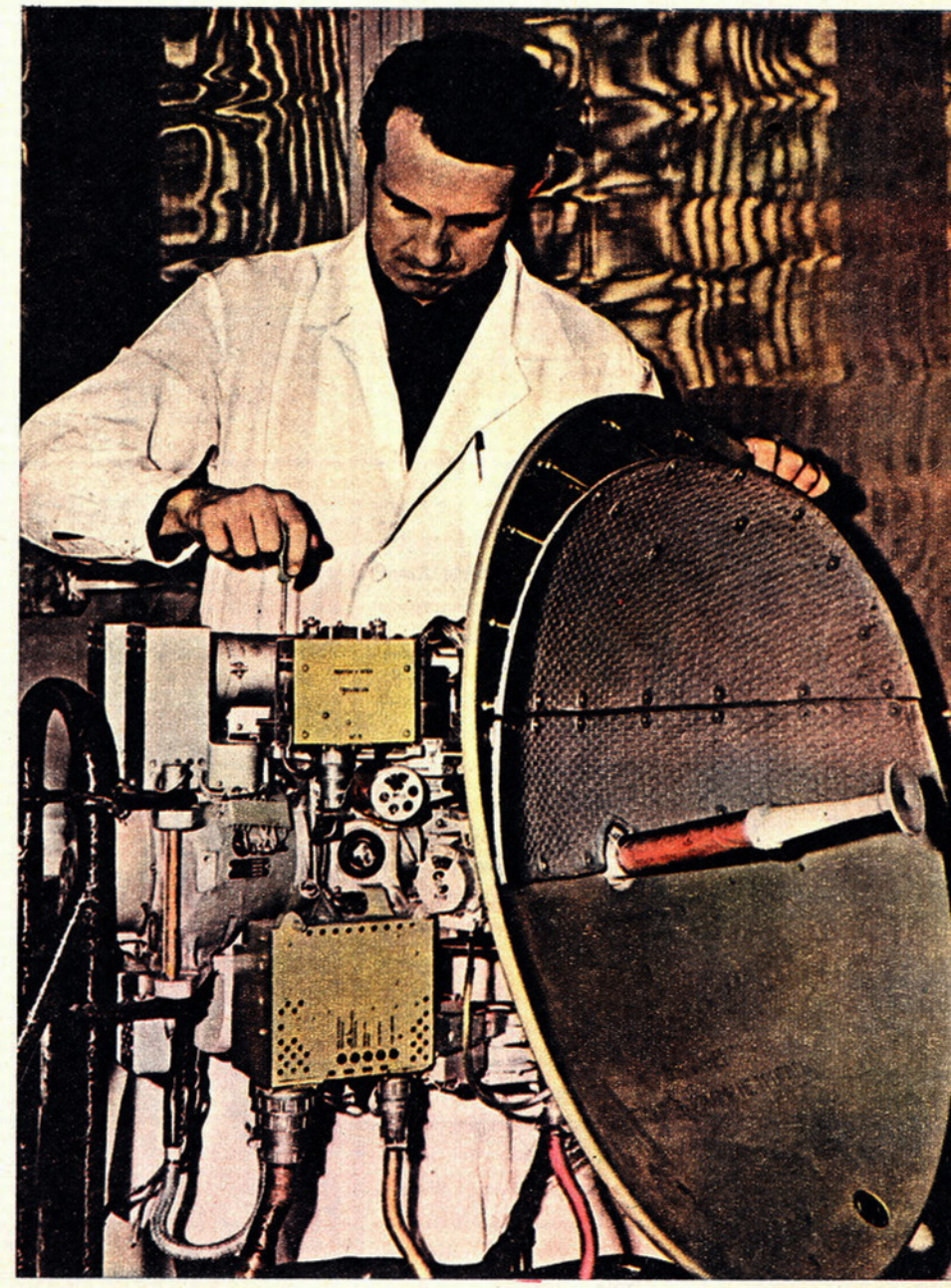


Powyżej: Konsultant mgr inż. Jan Kujawa i dyplomant Politechniki Warszawskiej Jan Brzeziński omawiają szczegóły projektu dyplomowego z dziedziny osprzętu lotniczego. Poniżej: St. mistrz Tadeusz Kosobudzki, kierownik oddziału inż. Benedykt Węgier i zastępca kierownika mgr inż. Jerzy Żmigrodzki omawiają schemat podłączenia autopilota samolotu Tu-134.

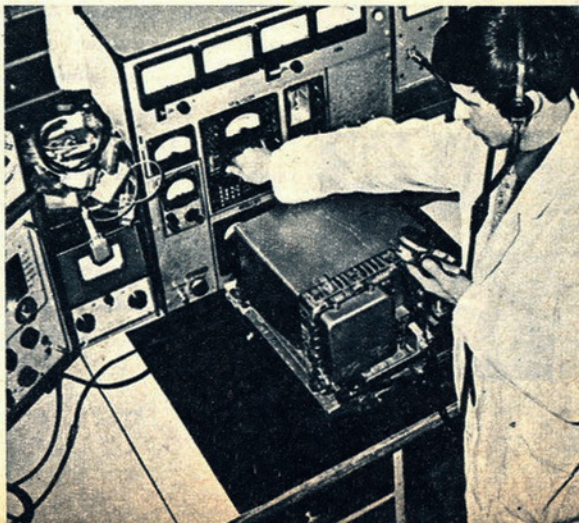


Z lewej: Turboodrzutowy samolot Polskich Linii Lotniczych Tu-134 z pasażerami na pokładzie startuje do kolejnego rejsu. Niezawodność jego bogatego i nowoczesnego wyposażenia elektronicznego, elektrycznego i radiowego jest zasługą „techników w białych kitlach". Z prawej: Radiotechnik Anatol Balcerak podczas naprawy pokładowego rejestratora parametrów lotu.





Powyżej: Radiotechnik Stefan Żyliński podczas regulacji anteny radiolokatora pokładowego. Powyżej z lewej: Zdzisław Dwornik i Ewa Jednorowska podczas próby pokładowych urządzeń elekromechanicznych. Z lewej: Specjalnością brygadzistów Władysława Antosiewicza i Eugeniusza Bogusia są przyrządy żyroskopowe. Widzimy ich właśnie przy sprawdzaniu sztucznego horyzontu. Z prawej: Tadeusz Skiba sprawdza parametry pokładowej radiostacji ultrakrótkofalowej.



— Wszystko wskazuje na to, kochanie, że przegrałeś. Płać zaraz, albo... dziś wieczorem. (Ręczymy, że tu chodziło o naprawdę drobną sumkę. Red.)

SPORT SZYBOWCOWY

● Autorami nowego rekordu międzynarodowego jest załoga amerykańska w składzie Joseph C. Lincoln i Chris Crowl, która 23 maja br. na szybowcu dwumiejscowym Shweizer 2-32 wykonała przelot docelowo-powrotny długości 652 km. Czas lotu — 7 godzin 30 minut, średnia prędkość — 87 km/h. Poprzedni rekord wynosił 623 km i należał do załogi NRF — Keim/Bachmann (szybowiec „Kranich III", w Poł. Afryce).

● Tydzień później, 30 maja, załoga Lincoln — Crowl na szybowcu 2-32 ustanowiła nowy rekord w przelocie prędkościowym po trasie trójkąta 110 km, osiągając średnią prędkość 118 km/h. Poprzedni rekord wynosił 111,3 km/h i należał do amerykańskiej załogi R. i K. Briegleb (szybowiec 2-32).

● Pilot zachodnioniemiecki Hans Werner Grosse, na szybowcu jednomiejscowym AS-W-12, wykonał rekordowy przelot docelowy długości 1 080 km (2 czerwca br.). Start nastąpił w rejonie Hamburga, lądowanie koło Angers (Francja). Poprzedni rekord wynosił 970 km i należał do amerykańskiego pilota Wallace Scotta (szybowiec AS-W-12, 22.VIII.69 r.).

● Rekord międzynarodowy w przelocie docelowo-powrotnym ustanowiła pilotka australijska Susan Martin, pokonując na szybowcu „Libelle" odległość 656,04 km.

● Austriacki pilot Viktor Maresch ustanowił nowy rekord swego kraju w przelocie docelowym, pokonując odległość 480 km, z Zell am See do Lozanny (Szwajcaria).

POLONICA

● W lipcowym numerze francuskiego miesięcznika lotniczego „Aviasport" ukazał się obszerny artykuł zatytułowany: „Nowa rodzina polskich szybowców — Cobry". Jest to przekład artykułu inż. Władysława Okarmusa ze „Skrzydlatej Polski", dokonany przez panią Schmidt. Artykuł zilustrowany jest dwoma zdjęciami szybowca SZD—36 „Cobra-15" oraz jego rysunkiem w trzech rzutach.

● W 14 numerze czechosłowackiego dwutygodnika „Letectvi" znajdujemy informacje o przebiegu i wynikach II Opolskiego Rajdu Pilotów i Dziennikarzy. Obok — redakcja zamieściła ładne zdjęcie samolotu „Wilga".

RÓŻNE

● W ciężkiej sytuacji znaleźli się zachodnioeuropejscy naukowcy, którzy wyemigrowali do USA, licząc na znalezienie tam lepszych warunków pracy. Kongres amerykański okroił bowiem drastycznie sumy przeznaczone w budżecie na prace badawcze, a zwłaszcza na badania związane z podbojem Kosmosu. Wielkie korporacje USA — zrezygnowały z usług imigrantów, bowiem pierwszeństwo utrzymania się w pracy mają rodowici Amerykanie, członkowie związków zawodowych. Europejczycy — musieli opuścić USA, po powrocie jednak do swych ojczystych krajów okazało się, że ich dawne miejsca pracy są już zajęte. Szczególnie drastyczna sytuacja panuje w Anglii, gdzie powróciło kilka tysięcy uczonych.

Trzy powyższe zdjęcia ukazują niefortunne lądowanie amerykańskiego dwusilnikowego odrzutowca dyspozycyjnego „Sabreliner" na lotnisku zachodnioniemieckim w Hanowerze. Na szczęście — nic groźnego dla załogi i pasażerów się nie stało. Zniszczeniu uległo skrzydło.

JESZCZE O LOCIE „SOJUZA - 9"

Nieraz jeszcze przyjdzie nam wrócić do wielodobowego lotu na orbicie Ziemi radzieckich kosmonautów A. Nikołajewa i W. Siewastianowa na pokładzie statku „Sojuz-9". Każda nowa wiadomość na temat tego lotu, każda fotografia — ma dziś jeszcze duże znaczenie, jeśli nie ze względu na swe wartości poznawcze, naukowe, to z pewnością — ze względu na wartość ogólnoludzką. Dziś publikujemy trzy zdjęcia. Pierwsze — ukazuje A. Nikołajewa i W. Siewastianowa na dzień przed startem w Kosmos. Właśnie odbywa się konferencja prasowa z ich udziałem. Drugie zdjęcie: W Centrum kierowania lotem „Sojuza-9". Na ogromnym ekranie pracownicy centrum obserwują bacznie każdy ruch kosmonautów, znajdujących się na pokładzie statku krążącego wokół Ziemi. Zdjęcie trzecie — ukazuje żonę A. Nikołajewa — Walentynę Tierieszkową-Nikołajewą i jej córeczkę — Alenkę, która właśnie rozmawia przez radio z ojcem, latającym w Kosmosie.

W GWIEZDNYM MIASTECZKU

Zdjęcie niniejsze pokazujemy z dwóch względów. Po pierwsze dlatego, aby przy okazji poinformować, iż niedawno odbyła się w Leningradzie (ZSRR) XIII sesja Międzynarodowego Komitetu Badań Kosmicznych — COSPAR. Na obrady sesji przybyło ponad 1 000 uczonych z ponad 30 krajów świata, aby przeanalizować wyniki badań Kosmosu dokonanych w roku 1969. Warto tu przypomnieć, iż COSPAR jest organizacją istniejącą od 1958 roku. Skupia ona 35 narodowych akademii nauk i 10 międzynarodowych stowarzyszeń naukowych z całego świata.

Powód drugi: pragniemy pokazać fragment stołu prezydialnego w sali konferencyjnej Gwiezdnego Miasteczka, gdzie odbyło się spotkanie uczestnika sesji COSPAR, amerykańskiego astronauty, Neila Armstronga (w środku, w cywilnym ubraniu) z radzieckimi kosmonautami. Z tyłu — ogromne, niezwykłej piękności zdjęcie niezapomnianego Jurija Gagarina, pierwszego kosmonauty świata. Przed Neilem Armstrongiem stoi model radzieckiej stacji kosmicznej.

REKORD PRZETRWAŁ DWA DNI

Zaledwie dwa dni przetrwał szybowcowy rekord świata w prędkości przelotu po trasie trójkąta 100 km, ustanowiony w Marfie przez pilota zachodnioniemieckiego Holighausa. Na szybowcu „Nimbus" uzyskał on średnią prędkość 150 km/h, co uznano za wynik, który nieprędko zostanie poprawiony. Ten wyśrubowany rekord pobił jednak w Marfie inny pilot NRF, Walter Neubert, który osiągnął prędkość 154 km/h. Na zdjęciu z lewej — Walter Neubert.

TAŃCZĄCE SAAB'Y

Do najoryginalniejszych, ze względu na sylwetkę, samolotów wojskowych należą bez wątpienia szwedzkie myśliwce bombardujące SAAB „Draken". Na zdjęciu — fragment pokazów w wykonaniu czwórki tego typu maszyn. Samoloty te sprawiają na pierwszy rzut oka wrażenie harcującego stadka nietoperzy.

Z NIEBA NA STADION

Niezwykle atrakcyjnym i emocjonującym widowiskiem są — zdobywające coraz większą popularność — skoki spadochronowe na stadion. Wielotysięczna widownia może wówczas podziwiać wyszkolenie skoczków, lądujących precyzyjnie na murawie boiska. Na zdjęciu — skoki na boisko Stadionu Centralnego w Kijowie (ZSRR).

PILOTKA DALEKIEJ PÓŁNOCY

Rejon tiumeński w ZSRR — to olbrzymia, bezkresna tajga, kraj bagien i jezior. Do oddalonych setki kilometrów od linii kolejowej osad większość artykułów żywnościowych, medykamentów, narzędzi pracy i innych niezbędnych towarów — dostarczają śmigłowce, ze względu na trudne warunki dojazdu drogą lądową. Drugim pilotem jednego z takich śmigłowców (Mi-4) jest Swietłana Brediuk, która na dalekiej Północy wylatała już setki godzin. Ostatnio wiozła ona aparaturę niezbędną do pracy brygad montujących gazociąg w Nadym-Punga.

SŁAWNI LOTNICY

Juraj Krivan

Popularny skoczek spadochronowy lat pięćdziesiątych, zasłużony mistrz sportu CSRS Juraj Krivan urodził się w 1926 r. w Sumiaci na Horehroni (Słowacja). Przed rozpoczęciem służby wojskowej ukończył szkołę średnią.

Pierwszy skok ze spadochronem wykonał w 1949 r., w czasie odbywania służby wojskowej. Skok ten stał się dla niego początkiem zainteresowania, a następnie ogromnego zaangażowania spadochroniarstwem. Po odbyciu służby wojskowej rozpoczął pracę w charakterze instruktora spadochronowego w Banskiej Bystrici.

Równolegle z pracą instruktorską Juraj Krivan przystąpił do opracowania metodyki szkolenia spadochronowego. Swymi doświadczeniami dzielił się na łamach czasopism lotniczego „Kridla vlasti". Stopniowo wprowadzano je do programu szkolenia. Okazały się bardzo przydatne. W okresie swej pracy instruktorskiej wyszkolił wielu znakomitych skoczków spadochronowych.

W pierwszym okresie lat pięćdziesiątych zaliczono go w skład kadry narodowej. W 1954 r. zakwalifikowany został do reprezentacji Czechosłowacji na mistrzostwa świata w Saint Yan (Francja).

W 1955 r. otrzymał tytuł mistrza sportu, a w 1956 r. tytuł zasłużonego mistrza sportu. Na mistrzostwach świata w 1956 r. w Moskwie wywalczył złoty medal w skoku z wysokości 600 m na celność lądowania. W ogólnej klasyfikacji mistrzostw zajął 6 miejsce.

Uczestniczył także w mistrzostwach świata w 1958 r., które rozegrano w Bratysławie. Na nich to w klasyfikacji drużynowej zdobył wraz z zespołem CSR srebrny medal.

Przez pewien czas przebywał w Chińskiej Republice Ludowej, gdzie przekazywał swoje bogate doświadczenia młodym sportowcom chińskim. Na kolejne mistrzostwa świata w Bułgarii, w 1960 r., przyjechał już jako trener reprezentacji Czechosłowacji. Jemu to należy przypisać w dużej mierze piękne zwycięstwo i tytuły mistrzowskie świata zdobyte przez Bożenę Rejzlową i Zdenka Kaplana.

Zginął tragicznie jako pilot samolotowy w październiku 1960 roku. (m)

MAXI W NATARCIU

Desant na tyłach nieprzyjaciela! Oto z czeluści kadłuba samolotu wychodzi właśnie pierwsza grupa bojowa, dążąc do zajęcia stanowisk. Dziarskie blondasy — to jednak nie objuczeni śmiercionośną bronią żołnierze, lecz grupa stewardess fińskich linii lotniczych „Finnair", ubranych (niestety) w ostatni krzyk mody — do kostek spódnice maxi. Obrzydliwość! (spódnice, rzecz jasna).

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

● **Sąd** wojskowy w Saragossie skazał 18-letniego studenta hiszpańskiego na karę 6 lat więzienia za próbę uprowadzenia samolotu. Mariano Ventura Rodriguez, uzbrojony w plastykowy pistolet-zabawkę i nóż, usiłował sterroryzować 7 stycznia br. pilota samolotu „Convair" linii „Iberia" i zmusić go do zmiany kursu. Pilot upozorował jednak awarię i lądował na terenie Hiszpanii. Sąd ukarał oskarżonego również grzywną w wysokości 17 tysięcy pesetów.

● **Biuro** statystyczne IATA dokonało podsumowania wyników osiągnięć rozwojowych, jakie zanotowano na przestrzeni 10 lat (1959—1968) w przedsiębiorstwach cywilnego transportu powietrznego 116 państw należących do IATA. Obliczenia wykazały, że w ocenianych 10 latach liczba samolotów pasażerskich na świecie zwiększyła się o 37%, zdolność przewozowa taboru lotniczego wzrosła 4-krotnie, a sprzęt uległ następującej modernizacji: udział samolotów z silnikami tłokowymi w regularnych rejsach zmalał z 73% do 3%, z silnikami turbośmigłowymi — z 19% do 10%, natomiast udział samolotów o napędzie turboodrzutowym zwiększył się z 8% do 87%. Wielkim mankamentem w lotnictwie komunikacyjnym był w ciągu ostatnich 10 lat fakt, iż średnie wykorzystanie samolotów pasażerskich nie osiągnęło nawet 50% realnych możliwości.

LOTNICTWO WOJSKOWE

● **Rzecznik** amerykański w Sajgonie oświadczył, iż od chwili „zaangażowania" w Azji południowo-wschodniej do 14 lipca br. amerykańskie siły lotnicze straciły 3 170 samolotów i 3 895 śmigłowców.

● **NRF** i Francja zawarły porozumienie w sprawie konstrukcji nowego szkolnego samolotu odrzutowego. W wyniku konkursu wybrano projekt „Alpha Jet", przedstawiony przez grupę firm: Breguet-Dassault-Dornier.

● **Na posiedzeniu** komisji obrony parlamentu NRF omawiano problemy przezbrojenia Bundeswehry. Bardzo poważne nakłady przewidywane są na budowę prototypów oraz seryjną produkcję samolotu bojowego MRCA, określanego również mianem Panavia 200.

RÓŻNE

● **Na zboczach** góry Ukaimeden (3 280 m), jednego z najwyższych szczytów Średniego Atlasu, znaleziono szczątki samolotu i bardzo dobrze zachowane zwłoki ośmiu mężczyzn. Samolot nie miał żadnych znaków rozpoznawczych, zaś przy mężczyznach nie znaleziono żadnych dokumentów osobistych. W samolocie było sporo broni lekkiej. Przypuszcza się, że był to samolot udający się potajemnie do Biafry, wiozący broń i najemników.

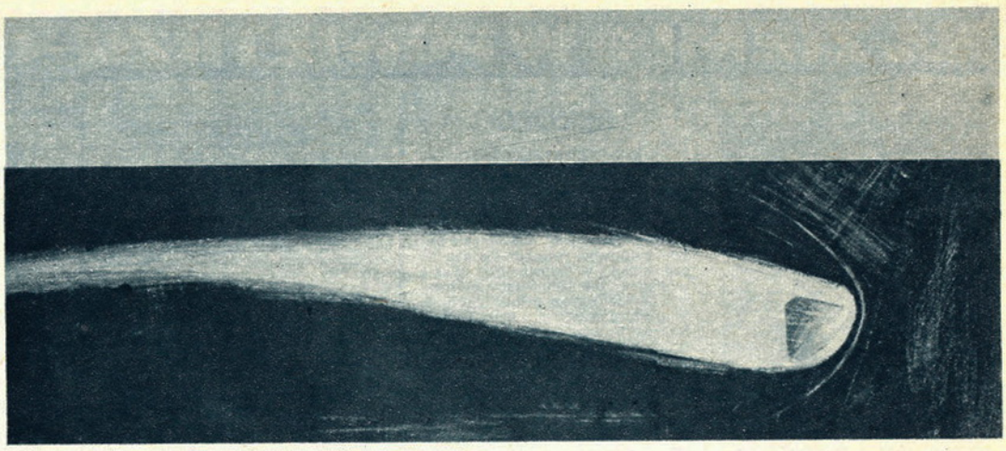
● **Prezydent** i szef rządu Republiki Środkowoafrykańskiej, gen. J .B. Bokassa, oświadczył m. in. podczas swej wizyty w Związku Radzieckim, iż ważnym krokiem w kierunku pogłębienia współpracy z ZSRR jest podpisanie umów w dziedzinie gospodarczej i naukowej, otwarcie regularnej komunikacji lotniczej między stolicami obu krajów oraz wymiana specjalistów.

● **Sąd** grodzki dzielnicy Berlina — Lichtenberg skazał pilotów zachodnioniemieckich L. Rittmeyera i R. Hausmanna (obaj z Frankfurtu nad Menem) za naruszenie ustawy o lotnictwie cywilnym NRD i innych postanowień ustawowych na kary po roku—i 10 miesięcy względnie roku i 7 miesięcy pozbawienia wolności oraz konfiskatę samolotu, na którym naruszyli oni obszar powietrzny NRD. Rittmeyer i Hausmann wtargnęli 21 czerwca br. do obszaru powietrznego NRD w rejonie Bad Balzungen (okreg Suhl). W dniu 12 lipca br. inny samolot zachodnioniemiecki pogwałcił obszar powietrzny NRD, tym razem w pobliżu Magdeburga. Pilot został zmuszony do lądowania w pobliżu miejscowości Strassfurt .

● **Pomoc** ofiarom trzęsienia ziemi w Peru niosły 4 francuskie samoloty transportowe C-160 „Transall", oddane do dyspozycji władzom peruwiańskim przez rząd Francji. Woziły one do rejonów objętych trzęsieniem ziemi żywność, odzież i lekarstwa oraz ewakuowały ludność i rannych. Przywiezione przez transportowce śmigłowce „Alouette III" również wzięły aktywny udział w akcji ratowniczej.

● **Japończycy** wykorzystali w r. 1968 do prac w rolnictwie 147 śmigłowców, z tego 143 produkcji japońskiej firmy Kawasaki Bell-47.

ASTRONAUTYKA



AWANS KOMET

ZAINTERESOWANIE kometami jest tak stare jak myśląca ludzkość. Budziły zabobonny lęk, poczytywano je niegdyś za wróżbę wojen i innych klęsk, jedna dostąpiła nawet... klątwy papieskiej, gdyż wygięty jej warkocz trochę przypominał jatagan — krzywą szablę turecką, a było to w okresie wojen krzyżowych. Komety opiewano w poematach („Pan Tadeusz"), zasłużyły się literackim metaforom, a „jazdą na komecie" określano szczyt blagi. Aż nadszedł czas, kiedy kometami zainteresowali się... astronauci.

Słabe komety, widoczne w teleskopach, ukazują się każdego roku, ale na okazałe trzeba długo czekać. Najbardziej głośna jest kometa Halley'a, powracająca w pobliże Słońca co 76 lat. Podczas jej ostatniej wizyty w 1910 r. wydarzyła się rzecz osobliwa: Ziemia przeszła skroś komety! Ściślej — przeniknęła przez jej warkocz składający się z cyjanu i innych trujących gazów.

I co się stało? Nic. Astronomowie stwierdzili to zjawisko z obliczenia drogi komety na niebie. Nawet najczulsze przyrządy nie wykryły domieszki obcych gazów w atmosferze.

Znany radziecki astronom prof. Woroncow-Wieliaminow kiedyś nazwał komety „widoczne nic". Jakże określić trafniej ciało kosmiczne, które zawiera gram materii w 600 km³ objętości? Takie jest rozrzedzenie warkocza. Głowa komety, obserwowana jako świecąca tarczka, stanowi także zbiorowisko rozrzedzonego gazu i pyłu. Tylko jądro komety jest czymś masywnym, prawdopodobnie spoistym; za to ma skromne rozmiary — średnicę rzędu 10 km. Długość warkocza może osiągać paręset milionów kilometrów.

Komety wciąż jeszcze figurują na liście najsłabiej poznanych ciał kosmicznych. Przeważa pogląd, że jądro komety składa się z lodu, zestalonych gazów (głównie metanu i amoniaku) oraz, wtopionych w to tworzywo, skalnych okruchów typu meteorytów spadających na Ziemię. Te kamienne i metaliczne bryły mogą tkwić w lodowym spoiwie jak rodzynki w cieście. Do pomyślenia jest odwrotna sytuacja: enklawy wymienionych rodzajów „lodu" wrośnięte w masyw skalny. Dotyczy to zwłaszcza starych komet, których parowanie przy każdym podejściu do Słońca mogło po tej linii zmienić ich skład mineralogiczny.

W 1956 r. w ramach prac Polskiego Towarzystwa Astronautycznego, Krzysztof Boruń przedstawił swój plan wykorzystania komet w astronautyce. Jest to pomysł bardzo śmiały, który chyba zostanie zrealizowany — może z modyfikacjami wywołanymi koniecznością lepszego poznania fizycznej natury komet po osadzeniu tam automatycznych sond, a następnie lądowaniu kosmonautów.

Ten projekt zakłada wykorzystanie komet jako wyjątkowo korzystnej bazy surowcowej. Na podstawie analizy widmowej gazów ich „głowy" i „warkocza" wiemy, że występują tam obficie związki wodoru, nadające się do przerobu na paliwo dla rakiet. Dogodność polega na tym, że nie musimy wyrzucać z Ziemi w przestrzeń międzyplanetarną zbiorników koniecznych dla uzupełnienia zapasów materiałów pędnych przez statki odbywające dalekie kosmiczne podróże. Komety są wystarczająco liczne i zasobne, aby stanowić niewyczerpane źródło surowców paliwowych.

Jest wielce prawdopodobne, że w skład tych „zlepieńców" wchodzą również bryły syderytów — meteorytów żelazo-niklowych, znanych z licznych spadków na powierzchnię Ziemi. W mniejszym procencie powinny one zawierać glin, magnez oraz inne metale. Pozwoliłoby to zainstalować na kometach wielkie zakłady budowy rakiet i statków kosmicznych.

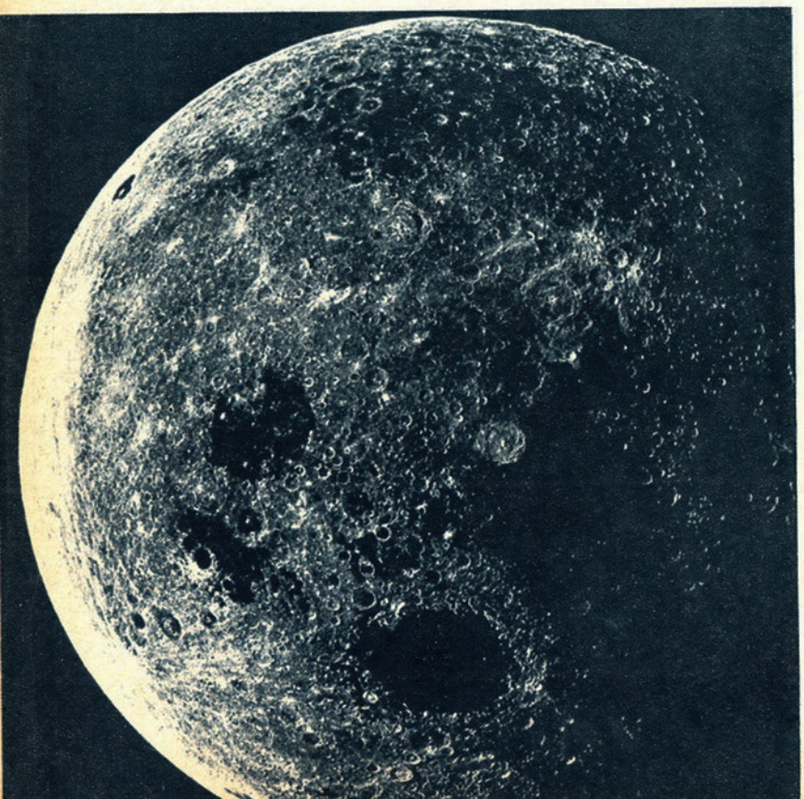
Trudno przewidzieć, kiedy komety staną się ośrodkami górniczymi, a zarazem kombinatami rafinerii, hut i kosmicznych stoczni. Trzeba rozpocząć od przedsięwzięć prostszych, poznawczych. Ten etap kometarnej astronautyki może się już rozpocząć — przy pomocy sond kosmicznych przygotowujących późniejsze lądowanie ludzi na kometach.

Zbyt mało wiemy o tych intrygujących ciałach kosmicznych, aby się upierać, że wyraz „lądowanie" został tu właściwie użyty. Z pewnością można wylądować na planetoidzie, nawet tak drobnej, że człowiek będzie tam ważył tyle co koliber i jeśli energicznie podskoczy — nigdy nie spadnie na jej powierzchnię. Wciąż brak pewności, że jądro komety stanowi zwartą bryłę, a nie rój ciał o rozmiarach od ziarnka piasku do transatlantyka. W takim wypadku można byłoby tylko dołączyć do tego roju, z zachowaniem nadzwyczajnych środków ostrożności. Bezwładność ciał zależy bowiem wyłącznie od ich masy, więc bloki skalne, choćby lekkie jak piórko — przy przesuwaniu się będą napierały z taką samą siłą jak w każdym innym miejscu wszechświata.

Komety krążą wokół Słońca przeważnie po bardzo wydłużonych torach. Tylko nieliczne mają czas obiegu od kilku do kilkudziesięciu lat. Dogodne dla astronautyki są te spośród nich, które przecinają płaszczyznę ekliptyki, pod niewielkim kątem — lądowanie na innych wymagałoby nierealnie dużego zużycia paliwa. Tymczasem komety i meteory — w przeciwieństwie do bardziej masywnych ciał w układzie słonecznym — podpływają do Słońca ze wszystkich możliwych kierunków.

Wyjątkowo korzystnie przedstawia się kometa Finley'a, odkryta w 1886 r., której orbita jest nachylona do ekliptyki pod kątem zaledwie 3,4 stopnia, a czas jej obiegu wokół Słońca wynosi 6,8 lat. Może zbliżać się do Ziemi na odległość 10 milionów km, a w punkcie odsłonecznym sięga poza orbitę Jowisza. W położeniu dogodnym dla złożenia jej wizyty znajdzie się latem 1974 r. i należy przypuszczać, że astronautyka nie zrezygnuje z tej szansy, przynajmniej wysyłając automatyczną stację. Najprawdopodobniej nie obejdzie się również bez spenetrowania komety Halley'a podczas jej przejścia w 1986 r.

ANDRZEJ TREPKA



KSIĘŻYC SIĘ RUMIENI

NIE ze wstydu. Nawet nie z zażenowania, iż zawarł osobistą znajomość z ludźmi.

Wprost przeciwnie. To ludzie wiele lat przed narodzinami astronautyki, ze Starej Ziemi podpatrzyli te rumieńce na obliczu nocnego wędrowca. A rumieni się on od bardzo dawna. Zapewne miewał taki obyczaj już wtedy, gdy drzewa polskich kniei obsiadały małpy nieświadome dostojeństwa protoplastów rodu ludzkiego.

Ponieważ księżycowa maska tylko mami podobieństwem do ludzkiej twarzy, przeto i księżycowe rumieńce są nieludzkie: niebieskawe.

Już kilkanaście lat temu niektórzy dociekliwi uczeni (m.in. Dubois, Vigroux) opracowali pomysłowe metody badania tej delikatnej fluorescencji. Charakteryzuje ona większość „mórz" księżycowych, podczas gdy kratery i łańcuchy górskie nie wykazują nawet śladów samodzielnego świecenia.

Wtedy łączono to zjawisko z domniemanymi zwałami pyłów kosmicznych i popiołów wulkanicznych. Obecnie już wiemy, że niektóre minerały na Srebrnym Globie, pobudzone ultrafioletowym promieniowaniem Słońca, mogą z zapadnięciem nocy wysyłać własny, łagodny blask.

Ta subtelna poświata jest znacznie łatwiej dostrzegalna z Ziemi, niż na miejscu. Może się jednak okazać, że pewne partie księżycowego gruntu o wiele silniej emanują pochłonięte promieniowanie. Na tę okoliczność (i nie tylko!) selenonauci muszą mieć nerwy jak postronki. W przeciwnym razie — w tajemniczo poświtującym cmentarzysku księżycowych pustaci mogliby ujrzeć zadomowionego tam ducha nieboszczyka Twardowskiego.

(AT)

MODELARSTWO LOTNICZE ZA GRANICĄ

MISTRZOSTWA MIKROMODELI

NA tegorocznych mistrzostwach świata mikromodeli, które odbyły się w dniach się w dniach 9—12 lutego roku bieżącego w Rumunii, piękne zwycięstwo odniósł zawodnik z CSRS J. Kalina. Jego mikromodel wykonywał najdłuższe loty — 37 minut 52 sekundy. W mistrzostwach uczestniczyły zespoły z dziesięciu państw, w tym również z Polski. Nasi modelarze zajęli zespołowo 9 miejsce. Indywidualnie najlepszy był model S. Bombola (21 miejsce) z wynikiem 18 minut 20 sekund. Ogółem na mistrzostwach startowało 30 zawodników.

Mistrzostwa odbyły się w kopalni soli w miejscowości Slanic-Prahova. Sala, gdzie latały modele, miała 56 m wysokości, 35 m szerokości i 100 m długości. Temperatura wnętrza wynosiła średnio plus 10—12 stopni C.

Na zdjęciu powyżej — Jiri Kalina, aktualny mistrz świata w kategorii mikromodeli, ze swym zwycięskim modelem.

NOWOŚCI KARTONOWO - PLASTYKOWE

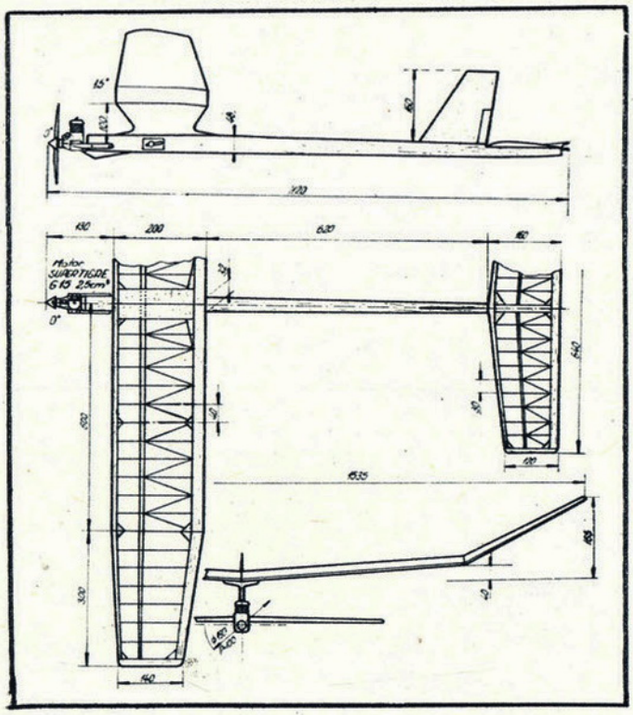
DZIAŁ Propagandy zakładów Letov — pierwszej czechosłowackiej wytwórni samolotów — sprawił ostatnio ogromną radość niżej podpisanemu, przysyłając cztery wycinanki kartonowych modeli samolotów (skala 1:50), budowanych w międzywojennym okresie przez Letov. Są to słynne „Smoliki" S-16, S-231, S-8 i S-328; modele są w miarę dokładne, a dla „sklejacza" wychowanego na „Małych Modelarzach" stanowią eksponaty co nieco egzotyczne. Automatycznie nauwa się pytanie: kiedy odnośne komórki propagandowe naszych WSK czy PZL-ów zdecydują się na taki śmiały krok jak wypuszczenie w modelarski świat paru kartonówek „Szpaka", „Żaka" czy innego „Gawrona"?

A propos „Gawrona": czemuż go dotąd w „Małym Modelarzu" nie wyeksponowano?

Z nowości plastykowych odnotować należy ukazanie się na radzieckim rynku modelarskim kopii pasażerskiego An-10a w skali 1:150, kolejnego modelu wyprodukowanego przez moskiewską wytwórnię „Mały Technik". Modelik nie grzeszy zbyt wielką dokładnością (brak podwozia — tylko stojaczek), ale jest interesujący.

Z plastykowych polonicńw ukazały się ostatnio: Il-28 (1:72) ze znakami naszego lotnictwa wojskowego, takoż nurkujący Pe-2, w tejże skali (oba modele opublikowane przez brytyjską firmę Airfix), a ponadto Revell w obszernym pudle wypuścił w świat 3 modele samolotów myśliwskich z II wojny: PZL P-11c, I-16 z chińskimi znakami oraz włoskiego Fiata „Falco" CR-42 ze szwedzkimi znakami rozpoznawczymi.

Wiesław Fuglewicz



W SKRÓCIE

W ostatnich dniach maja odbyły się we Francji mistrzostwa modeli zdalnie kierowanych. W kategorii szybowców zwycięstwo odnieśli: J. Bronais — 227 pkt i Rousseau — 706 pkt. W kategorii modeli z napędem mechanicznym z aparaturą wieloczynnościową zwyciężył G. Brouqueries — 2067 pkt, a w kategorii modeli z aparaturą jednoczynnościową — wielokrotny mistrz Francji Pierre Marrot — 2530 pkt.

*

Międzynarodowa komisja modelarstwa lotniczego FAI (CIAM) na ostatnim swym posiedzeniu ustaliła skład sędziów międzynarodowych. Miło nam donieść, że w jednej z kategorii modeli latających sędzią międzynarodowym wybrany został inż. Andrzej Trzciński z Aeroklubu PRL, wraz z Anglikiem Milani, Holendrem Aartsem, Francuzem Lavigne i Włochem Perrone.

*

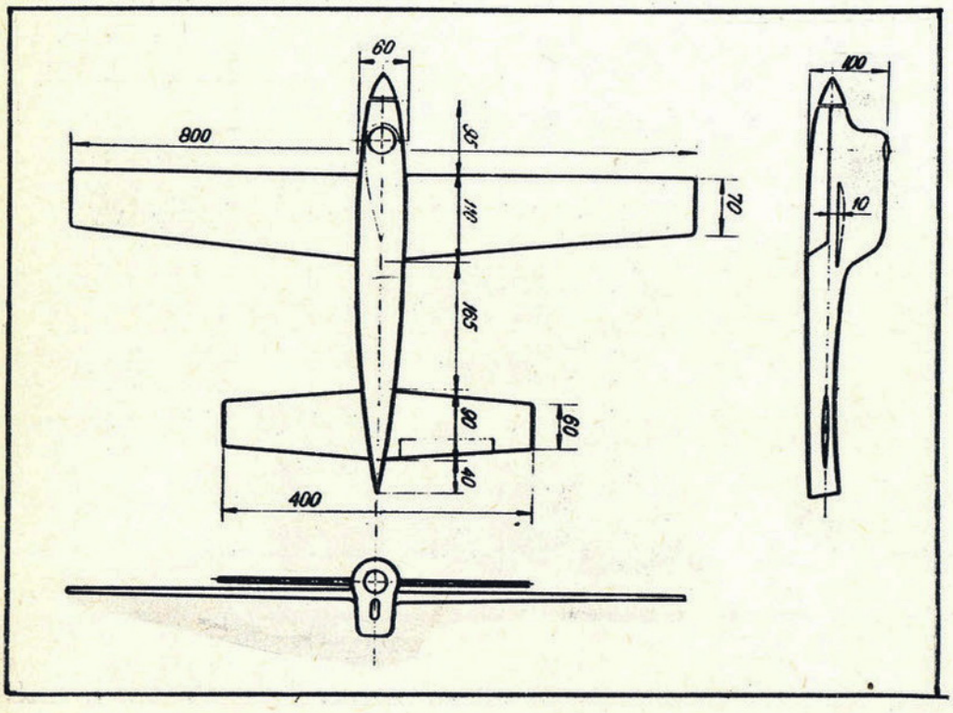
W Australii po raz pierwszy w roku bieżącym odbyły się zawody modeli rakiet. Udział w zawodach wzięło 60 zawodników z Australii i Nowej Zelandii. Większość modeli wykonana była z zestawów materiałowych amerykańskiej produkcji.

*

XII mistrzostwa USA modeli rakiet odbędą się w dniach 16—21 sierpnia w Houston. Zgłoszono na tę dużą imprezę 250 uczestników.

*

Na zawodach modeli rakiet rozgrywanych w USA wprowadzono nową kategorię. Liczona w niej jest wysokość osiągnięta przy danym impulsie całkowitym silnika. Jeśli na przykład model rakiety wzniesie się na wysokość 200 m, a silnik dysponował impulsem 2 Ns, to wynik liczony jest jako 100 m/Ns. Każdy zatem zawodnik może startować z dowolnym silnikiem aż do 80 Ns. Pomysł godny uwagi.



KONSTRUKCJE RUMUŃSKIE

Z lewej przedstawiamy szybki model na uwięzi, zbudowany przez Mistrza Sportu, Rumuna Gheorghe Dana. Model ten ustanowił krajowy rekord prędkości 194 km/h, w kategorii modeli z silnikami do 10 cm sześciennych pojemności. Rekordowy model zaopatrzono w silnik Super Tiger G24. Ciężar całkowity modelu 1 200G. Śmigło o średnicy 200 mm i skoku 150 mm.

Powyżej natomiast zamieszczamy plan rumuńskiego modelu z napędem mechanicznym, który brał udział w ostatnich mistrzostwach świata w Wiedniu. Konstruktorem modelu jest inż. Popa Cringu. Powierzchnia skrzydeł 28,8 dcm², powierzchnia usterzenia 8,7 dcm². Ciężar całkowity 751 G.

WIATR W PODESZWACH

JANUSZ MEISSNER

Kolejny odcinek wspomnień lotniczych popularny pisarz Janusz Meissner poświęca pilotce Aeroklubu Akademickiego Warszawskiego, Hannie Henneberg, z okresu jej pobytu w Dęblinie i wykonania tam pierwszego samodzielnego lotu na samolocie Morane S-30.

O czterech godzinach kamiennego snu budzę się wypoczęty i świeży. Jest niedziela, ale piękne panny z pleneru wymogły na komendancie Centrum, że eskadra pilotażu urządzi dla nich loty pasażerskie, a kapitan Orłoś zlecił mi realizację tej imprezy. O dziesiątej.

Spoglądam na zegarek — wielki czas!

Idę do łazienki — golenie — prysznic — ostra, kłująca szpileczkami woda kolońska — świeża bielizna, mundur i jeszcze spojrzenie w lustro, czy wszystko w porządku. Tak, tylko długi, ciemnozłoty włos zaplątał się w ramionach krzyża Virtuti i połyskuje w słońcu... Zdejmuję go ostrożnie, zwijam na palcu i w tej samej chwili uświadamiam sobie, co wczoraj obiecałem Hance.

W drodze do hangaru myślę o tej ryzykownej obietnicy. Ba, czego bym jej nie obiecał! Tylko teraz — jak to zrobić?...

Uparła się, żebym ją wylaszował na Moranie. Na kilka tygodni przed wyjazdem do Kazimierza zaczęła latać samodzielnie w Aeroklubie Akademickim. I ma już koło czterdziestu lotów. Na Hanriotach XIV. No dobrze, ale Moran to nie Hanriot... Więc resztki zdrowego rozsądku w zawróconym łbie skłoniły mnie do postawienia jedynego warunku:

— Jeżeli po kilku lotach dwusterowych opanujesz na tyle lądowanie, że z czystym sumieniem będę cię mógł wypuścić na lot samodzielny. W przeciwnym razie — sama rozumiesz...

Więc najprościej byłoby teraz uznać, że nie opanowała. Ale jeżeli jej lądowanie ze mną rzeczywiście okaże się poprawne?... To — jak?

Hangar jest już otwarty, cztery Morany stoją w szeregu na płycie, nowe letnie kombinezony dla pięknych pasażerek przygotowano w kancelarii przeznaczonej na szatnię. Staszek Brzezina, Markiz, sierżant Hofman i plutonowy Okrzeja też są w pogotowiu. Orłosia na szczęście nie ma. Chyba nie przyjdzie.

Wydaję zarządzenia:

— Loty po 20 minut dla każdej bogini, tak żeby to wszystko razem nie trwało dłużej niż półtorej godziny. Lądowanie z okrążenia w lewo. I — bez żadnych akrobacji! Dziewczyny mają mieć przyjemność, a nie śmiertelnego pietra. Potem możecie sobie sami trochę pokręcić indywidualnie, żeby wiedziały, co je ominęło i że latały z bohaterami o nerrrwach ze stali. Ale — przypominam: powyżej pięciuset metrów i — żeby mi się który nie grobnął, bo to by był cholerny wstyd. Jasne?

— Ta — est, panie poruczniku!

— Porucznik Brzezina!

Staszek umie się w to bawić: występuje dwa kroki naprzód, jak przed frontem przy odprawie, trzaska kopytami, salutuje ze śmiertelną powagą:

— Na rozkaz, panie poruczniku!

— Ustawisz start po wschodniej stronie lotniska. Podczas lotów albo ty, albo Markiz macie być przy grupie startowej. Porządek — jak przy inspekcji samego marszałka.

— Ta — est!

— Jak skończycie, zwiniesz start, choć bym ja był jeszcze w powietrzu, zostawisz tylko znak T do lądowania, zaprowadzisz dziewczynki na drugie śniadanie do kasyna i niech ręka boska broni takiego, co by mi się tu pętał po lotnisku.

Patrzy na mnie zaintrygowany.

— To dla ciebie też maszynę?

— Nie — na taczkach będę latał!

— Znaczy — twojego sztabowego Morana?

— Rozumie się!

Wzdycha.

— Wiesz, strasznie bym chciał zobaczyć, co ty knujesz...

— A ja bym chciał, żebyś mi trochę pomógł, bo to jest taka sprawa, która się może udać tylko bez świadków. Kapujesz? Potem ci opowiem. Tylko nie rozgadaj.

Wzrusza ramionami:

— Ja?

Wiem, że mogę na niego liczyć, ale po co ma się o mnie martwić przed czasem. Dowie się tak czy owak.

Siadam do samochodu, który garażuje w hangarze. (Nie wiem, jak się to dzieje, ale zbiornik z benzyną ma zawsze pełny...). Naciskam starter, ruszam i grzeję do kasyna, gdzie już na tarasie Szopen podaje kawę i świeże bułeczki. Hanka zbiega po schodach:

— Latamy?

— Latamy.

Patrzy mi w oczy:

— Ale — pamiętasz?...

— Uhm. Słowo się rzekło... Tymczasem chodźmy na śniadanie. Głodny jestem.

Bierze mnie pod ramię i wraca ze mną na taras. Kłaniam się zebranemu przy stolikach towarzystwu. Jest profesor Pruszkowski, pilot sportowy, wiceprezes Aeroklubu Akademickiego Warszawskiego i właściciel turystycznego samolociku, który — co prawda — raz po raz ulega różnym awariom i przeważnie znajduje się w remoncie; jest prawie w komplecie malarski fraucymer oraz kilku najwytrwalszych wielbicieli uroczych dziewcząt, a w ich liczbie — trzej posiadacze prywatnych samochodów. Bowiem po lotach i drugim śniadaniu, koło południa, jedziemy w plener — do Kazimierza, na łososia z rusztu i poprawiny. Doskonale! Ale teraz trzeba pokrzepić ciało — siedlisko mężnego ducha, który ustawicznie chwieje się we mnie na myśl o tym, co ma wkrótce nastąpić.

A potem — trudno! — idziemy latać... Pod hangarem już brzęczą i warczą silniki przy próbach na pełnych obrotach.

Hanka i jej trzy koleżanki — ze mną samochodem do hangaru; reszta w asyście wielbicieli — prosto na start, gdzie przewidujący Brzezina kazał ustawić leżaki i składane krzesełka.

Pomoc przy wkładaniu drelichowych kombinezonów, kominiarek i okularów należy do pilotów. Trzeba przyznać, że bardzo pieczołowicie dbają, żeby się sukienki nie pomięły, a dziewczyny — jak ładne dziewczyny: niewiele sobie z tego robią, że przystojne chłopaki zobaczą to i owo... Potem trzy Morany kolejno startują, a czwarty — rezerwowy — kołuje do grupy.

Dla Hanki mam kominiarkę ze słuchawkami do telefonu pokładowego. St. m. w. Czyż po próbie silnika wysiada z przedniej kabiny i zaprasza do niej królewnę.

— Do tylnej — mówię. — Ja polecę z przodu.

Pokazuję jej przyrządy: licznik obrotów, wysokościomierz, kontroler Badina.

— Regulacja dopływu mieszanki i wyłączniki jak w Hanriocie. Powtórz.

Powtarza posłusznie i bezbłędnie, więc jeszcze włączam jej słuchawki do przewodu i siadam do przedniej kabiny.

— Słyszysz mnie dobrze?

— Słyszę.

— No to teraz uważaj: ręce i nogi na sterach, ale JA startują od hangaru, z wiatrem i prowadzę przez całą pierwszą rundę. Potem ty. Jasne?

— Tak.

Spoglądam na brygadzistę, który czeka przy śmigle.

— Zapuszczać! Wyłączony!

— Od razu na kontakt, panie poruczniku. Silnik jest podgrzany.

Przekręcam skrzydełko iskrownika.

— Jest kontakt!

Jeden silny zamach i silnik dzwoni.

— Zdjąć podstawki!

Zwiększam obroty, wykręcam na miejscu, rozglądam się. Czyż macha ręką: start!

Odciągam do końca manetkę. Moran podryguje na drobnych nierównościach, nabiera pędu, podnoszę go w powietrze. Czuję lekki dodatkowy opór przy manewrach drążkiem i orczykiem, jak zawsze, kiedy uczeń leci ze mną po raz pierwszy, trzymając stery, aby zapoznać się ze stopniem ich wychyleń.

— Rozejrzyj się, zapamiętaj sytuację terenu i kierunek, z jakiego wejdziemy na prostą do lądowania — mówię do mikrofonu.

— Ja wiem, uważam.

Ostatni zakręt, wyprowadzam nieco bardziej w prawo od zatkniętej flagi i grupy startowej, lądując tak, aby dobieg skończył się 50 metrów poza nią.

— Teraz ty — start!

Dodaje gazu, drążek od siebie, lekki Moran podnosi ogon, już nabiera pędu.

— Ucieka w lewo!

Hanka trochę za późno i za gwałtownie paruje zboczenie sterem kierunkowym, ale ostatecznie samolot bez mojej interwencji odrywa się od ziemi. Lecimy poza rejon lotniska, żeby mogła przyswoić sobie sposób utrzymania maszyny we właściwym położeniu przy wznoszeniu się, przy zredukowanych obrotach i wszelkiego rodzaju zakrętach.

Moran ma większą prędkość od Hanriota, jest znacznie bardziej czuły, zwrotniejszy, natychmiast reaguje na każdy manewr sterów, nawet przy ich niewielkich wychyleniach. Hanriot zachowuje się w powietrzu jak w gęstym oleju — leniwie, jakby się ociągał i dlatego wymaga obszerniejszych ruchów drążka i orczyka.

Ale Hanka po półgodzinnych ćwiczeniach daje sobie radę. Muszę przyznać, że ma dryg do latania. Lądowanie też udaje się jej nieźle, jak na pierwszy raz, choć nie całkiem gładko i nieco za daleko — niemal w połowie lotniska.

— Nie jesteś zmęczona?

— Ani trochę!

— No to teraz — zwykłe rundy i szlifujemy lądowanie. Start!

Tym razem utrzymała kierunek, ale znów za późno przymyka gaz na ostatniej prostej i zanadto rozpędza maszynę schodząc ku ziemi. Trzymam dłonie na burtach, żeby wiedziała, że jej nie pomagam, nie poprawiam: niech sama zobaczy, co z tego wyniknie. Ląduje na koło z dużą prędkością i uniesionym ogonem, a samolot — jak samolot: odbił się na stwardniałym kretowisku i dał susa! Ale nie straciła głowy i po kilku niegroźnych „kangurach" siedzimy.

Tłumaczę, o co chodzi i jak to ma robić, żeby tam na starcie nie kompromitować szefa pilotażu, bo przecież tylko Stach Brzezina domyśla się, kto zmusza Morana, żeby udawał ściganą pchłę, a kochani koledzy uśmiechają się z wyższością: „On nawet na ogół nieźle

lata, proszę pani, tylko chyba jeszcze nie wywietrzał po wczorajszym...".

No, mniejsza z tym. Lecimy.

Pierwsze lądowanie trochę lepsze, drugie — znów w połowie lotniska...

— Nie, to na nic. Musisz trochę odpocząć.

— Ale tylko kwadransik.

Kołuję do hangaru, wyłączam, wysiadamy. Hanka patrzy, jak po drugiej stronie lądują trzej moi piloci.

— Nie bój się: jeszcze parę lotów i ja też tak potrafię.

— No, zobaczymy.

Wypalam papierosa, jeszcze raz tłumaczę wszystko od początku do końca i — do maszyny, bo czasu zostało niewiele. Kołujemy skrajem, pod lasem, daleko od grupy startowej, i — jazda!

Jedna runda, druga, trzecia. Pomogło! Coraz lepiej! Jeszcze tylko trochę wcześniej zamykać dopływ mieszanki po ostatnim zakręcie, żeby lądowanie wypadło bliżej skraju lotniska. A tam już tymczasem kończą: moi skrzydlaci gieroje wywijają beczki i wywroty, kręcą korkociągi, aż pannom dech zapiera, po czym Staszek odprawia mechaników z meblami do hangaru i uprowadza stadko dziewcząt w kierunku kasyna.

No — organizacja działa i okoliczności układają się pomyślnie. Efendi ze swoją świtą już o ósmej odleciał starym „Goliatem" do Warszawy. Orłosia nie ma, nawet najgroźniejsze opoje zawinęły do portu, a mniej wytrwałe odsypiają wczorajsze wyczyny.

Po czwartej rundzie zatrzymuję maszynę przy znaku T i wysiadam.

Możesz lecieć sama. Spokojnie, bez nerwów. Masz tak wylądować, jak ostatnim razem. Ale — no, gdybyś widziała, że nad skrajem lotniska jesteś za wysoko, od razu pełne obroty, drugie okrążenie i podchodź krócej. Nie próbuj lądować, bo jeszcze rozniesiesz cały hangar i dopiero będzie heca.

Potakuje, uśmiecha się.

— Czujesz się całkiem pewnie?

— Na sto dwa!

Ja — najwyżej na dziewięćdziesiąt dwa... Ale — trudno — niech już leci.

— Start!

Pęd wiatru spod ogona uderza mnie w twarz, mimo woli zaciskam powieki. Kiedy przetarłem oczy, Moran jest w powietrzu. Śledzę go wzrokiem przez całe okrążenie. To trwa zaledwie pięć albo sześć minut, ale te minuty są cholernie długie.

Wreszcie Hanka wyprowadza z ostatniego zakrętu.

— Dobrze. Teraz zamknij gaz — dyktuję jej w myślach.

Ale ona leci dalej — znów przesmaruje znak T, przy którym miała wylądować. Ba, już jest nad lotniskiem i dopiero teraz silnik cichnie, bzykając raz po raz przy wyłączaniu iskrownika.

Za późno! Powinna się zorientować, jaką ma wysokość! Już pełne obroty, bo przecież dobieg nie skończy się przed hangarem!

Skóra na mnie cierpnie, serce włazi mi do gardła, a ona uparcie schodzi... Coraz niżej, coraz bliżej hangarów! Patrzę, wstrzymuję oddech.

Gazu! Gazu! Bo za chwilę i na to będzie za późno...

Zdecydowała się w końcu! Wyraźny, ostry brzęk silnika napływa z wiatrem, rozrzyna struchlałą ciszę. Samolot idzie w górę, wspina się ponad dach hangaru, ponad horyzont, skrzydła błyskają odbiciem słońca w zakręcie.

I znów sześć minut oczekiwania... Zapalam papierosa, ręce mi drżą, kolana mam jak z waty. Niech już rozbije tego Morana — wezmę to na siebie, byle się jej nic złego nie stało...

Czekam. Po drugim zakręcie wysokie drzewa w parku zasłaniają samolot. Ale silnik gra równym, dźwięcznym głosem. Wiatr jest słaby, zaledwie porusza liśćmi, a płócienny rękaw bezwładnie zwisa na maszcie. Czekam, wypatruję dobrze znajomego kształtu w tym sektorze nieba, gdzie powinien wypłynąć spoza zielonej przetykanej słońcem gęstwiny i wykonać trzeci zakręt. Wysoko, na tle kryształowego błękitu żeglują pyszne, kłębiaste, kremowo-białe obłoki, a wśród nich — ciemna sylwetka dużego jastrzębia, który krąży nad wilgotnymi łąkami u brzegów Wieprza.

Jest Moran! Zakręca, wstaje z wirażu, leci równolegle do zachodniej granicy lotniska. No tak, TO Hanka umie na piątkę. Ale — co dalej?

Ostatni zakręt: słońce jeszcze raz ślizga się po wychylonych skrzydłach — tam i z powrotem — samolot wraca do poziomu i zaczyna schodzić, a silnik cichnie.

Oceniam wysokość, odległość, kąt lotu ślizgowego. Tym razem wszystko wskazuje na to, że przyziemienie nastąpi we właściwym miejscu — sto pięćdziesiąt metrów od skraju lotniska — i dobieg skończy się przed znakiem T. Żeby tylko wylądowała bez cudów...

Załamuje kąt, maszyna płynie nad ziemią, zwalnia, zaczyna tonąć, opuszcza ogon, przepada i już sprężyście drgają amortyzatory.

No, to hurra! Wszystkie obawy, całe napięcie nerwów i najgorsze przewidywania opuszczają mnie jak przykry sen. Udało się!

Lecz w tej samej chwili, w połowie dobiegu, Hanka zwiększa obroty, silnik zrywa się, ryczy coraz wyższym, wibrującym rytmem, a Moran unosi ogon, znów się rozpędza, mija mnie o kilka metrów i — już jest w powietrzu!...

Oszalała dziewczyna! Jak się nie grobnie, to może tak latać trzy godziny — póki się benzyna nie skończy... I co jej kto zrobi? Trochę mnie diabli biorą, trochę mi się chce śmiać z własnej bezradności i głupiej sytuacji, w jaką się wplątałem, a nade wszystko znów gnębi mnie obawa: poradzi sobie z następnym lądowaniem, czy nie? Wyjdzie z tego cało, czy połamana?... I to znowu trwa całe nieznośnie długie sześć minut...

Ląduje wreszcie — jak poprzednio! Ale przecież tym razem wraca jej rozsądek: Moran tylko prycha niebieskawym dymem i zatrzymuje się obok mnie.

Grożę jej palcem.

— Bo się zagapiłam przy pierwszym podejściu.

— A kto ci pozwolił na drugi lot?

Robi niewinną minę:

— Przecież laszowanie, to co najmniej dwa loty samodzielne. Tak mnie uczyli! I jak się wylaszowałam na Hanriocie, to nasz instruktor wcale mi nie wygrażał, bardzo był zadowolony, pochwalił mnie i złożył mi gratulacje. Ale może tutejszy szef pilotażu przy laszowaniu na Moranach stosuje inne zwyczaje...

— Tutejszy szef pilotażu przez ostatnie dwadzieścia minut umierał ze strachu i dopiero co zmartwychwstał. Ale — pomijając ten twój pierwszy zamach samobójczy podczas ataku na hangar — oba lądowania były dobre. Nawet bardzo dobre. Proszę przyjąć moje serdeczne gratulacje!

Wspinam się na stopień, żeby ją pocałować. Odwzajemnia ten dowód mego uznania, ale zaraz mi umyka, więc mówię, że to nie jest to, co zadowoliłoby tutejszego szefa pilotażu.

— Mam nadzieję! Ale silnik mi zgaśnie: muszę włączać kontakt.

— No to zostaw na mniejszych obrotach, a zresztą niech go diabli wezmą!

— To teraz tak mówisz, a przedtem...

Ale już nie kończy tego zdania.

★

W kancelarii eskadry wystukuję na maszynie zaświadczenie, że panna Hanna Henneberg dnia tego i tego wylaszowała się na samolocie Morane S-30 wykonując dwa loty samodzielne z wynikiem bardzo dobrym. Pieczęć i podpis: Szef Pilotów Eskadry Pilotażu C.W.O.L.

W kasynie Hanka na chwilę znika w baduarze dla pań, a na progu jadalni zatrzymuje mnie Brzezina.

— Wylaszowałeś królewnę — mówi prokuratorskim tonem.

— Aha. Bo co?

— Bardzo cię przepraszam, ale jesteś wariat, chociaż ona rzeczywiście jest bardzo ładna.

— No cóż — cieszę się, że przynajmniej pod tym drugim względem jesteśmy tego samego zdania.

— Dobrze, dobrze, ale co byś ty zrobił, jakby ona rozwaliła grata?

— Wlazłbym do środka i udawałbym, że to ja.

— A kto by w to uwierzył?!

— Ty może nie. Ale koledzy z eskadry obserwatorów, nie mówiąc już o wychowawcach z podchorążówki... Cicha radość zapanowałaby w narodzie!

— I wylaszowała się gładko?

— Prawie.

— Co znaczy — prawie.

— Znaczy, że ją trochę poniosło przy pierwszym podejściu. Ale i hangar i Moran ocalały, bo ostatecznie dodała gazu, a potem już lądowała dobrze. No i nikogo nie było na lotnisku, więc tylko mnie włosy stawały dęba, a teraz bym wypił głębszy kieliszek, bo mi jeszcze zasycha w gardle. Chodź do bufetu.

★

Szosą z Kazimierza do lotniska w Dęblinie jest ponad 30 kilometrów, ale dość wyboista nawierzchnia nie pozwala na dużą prędkość jazdy, więc gazuję tylko tam, gdzie jest równiej, żeby nie połamać resorów. Mam niewiele czasu: pogodne niebo porożowiało na wschodzie — za pół godziny zaczną się loty. Trochę mi jeszcze szumi w głowie, a zdarzenia wczorajszego popołudnia i minionej nocy przesuwają się w pamięci nieco chaotycznie: kąpiel w Wiśle, piaszczysta plaża, pyszne malinowe lody (gdzie u licha jedliśmy te lody?), chuda, wsparta na drzewcu kosy postać starego chłopa w płóciennej koszuli i w słomianym kapeluszu, którego cień pada na twarz spaloną słońcem — to olejny obraz namalowany przez Hankę... Taras, pod parasolami stoliki, gra orkiestra, kelner przynosi dymiący półmisek: różowawe, przypieczone na ruszcie dzwona łososia i zimny, dobrze zamrożony dżin izdebnicki. Dużo było dżinu! I parkiet, który pustoszeje pośrodku, a ja tańczę z Hanką polkę — polkę „na sto dwa", z rozmachem, z przytupem, na pełnych obrotach, wywijając nad głową bluzą od munduru, aż wicher idzie po stojących dokoła i klaszczących parach, a moja królewna fruwa w powietrzu!

I — cisza. Jasna, ciepła noc stoi za framugą otwartego okna, ociąga się przed odejściem, choć gwiazdy już zbladły na wschodzie. W dole płynie Wisła, jakieś czółno odbija od brzegu i niewyraźna sylwetka rybaka skłania się w takt plusku wiosła.

— Do widzenia, królewno!

— Do widzenia. Przyjedź w sobotę.

— Przyjadę.

A teraz wydaje mi się, że w ciepłym powiewie od bliskiej rzeki odnajduję zapach jej włosów. Ale to chyba tylko gęste zarośla tataraku na płytkich zalewach... Eh, wzięło mnie! Kompletna zguba — jak mówi Waśka...

Mijam Gołąb, potem most na Wieprzu i już widać wysokie topole przy drodze do lotniska. Przyśpieszam, wóz skacze po wybojach, słyszę z daleka świszczący ostry brzęk rotacyjnego silnika wzmacniany rezonansem hangarów i po chwili Moran startuje na próbę powietrza. Skręcam przez przejazd na bocznicy kolejowej — od strony koszar maszeruje kolumna podchorążych. „Kompania śpiewa!" Ryczą wniebogłosy, aż się wrony płoszą:

— Wrogów bić!
O laurach śnić,
Kochać i żyć,
Ze śmierci drwić...

Wjeżdżam na betonową płytę przed hangarem, zostawiam „Fiata" mechanikom.

— Kombinezon! Raz-dwa!

Mam na sobie „ślubny" mundur i galowe spodnie z lampasami, więc lepiej żeby dowódca eskadry tego nie widział.

No — zdążyłem. Przyjmuję kolejne meldunki, dyżurny instruktor wylądował i mówi, że „powietrze jak masło" i lekki wiatr zachodni, a tymczasem nadchodzi Orłoś z Franuszkiem.

— Całość na moją komendę — baczność! Na prawo — patrz! — i raport.

A potem:

— Start żółty pod lasem, start niebieski na wysokości hangaru portowego, po wschodniej stronie lotniska. Lądowanie w kierunku na hangar pilotażu. Na starty i do maszyn — rozejść się!

AEG C-IV

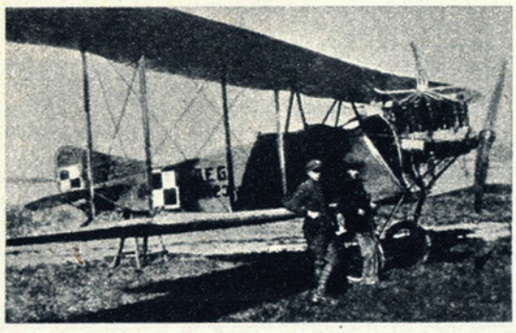
PO zakończeniu I Wojny Światowej (listopad 1918 r.) nowo ukonstytuowane polskie władze lotnicze — Dowództwo Wojsk Lotniczych (utworzone w Warszawie 20 grudnia 1918 r.), przeorganizowane w dniu 19 marca 1919 r. na Inspektorat Wojsk Lotniczych — opracowały szczegółowy plan rozbudowy lotnictwa wojskowego na wyzwolonych terenach Polski. Plan rozbudowy lotnictwa w Wielkopolsce — z centrum wyszkolenia i dowództwa w Poznaniu — przewidywał utworzenie szkoły lotniczej oraz czterech eskadr bojowych myśliwskich i jednej eskadry bombowej (niszczycielskiej), wyposażonych w zdobyczny i zakupiony niemiecki sprzęt lotniczy. Do uzbrojenia eskadry bombowej zamierzano wyzyskać między innymi kilka ciężkich dwusilnikowych samolotów bombowych Gotha G-IV i Friedrichshafen G-II, G-III i lżejszych rozpoznawczo-bombardujących samolotów AEG C-IV, których wycofujący się Niemcy nie zdążyli ewakuować z lotniska w Ławicy, bądź z hali Zeppelina w Winiarach pod Poznaniem. Pierwszą polską eskadrę lotnictwa bombowego pod oznaczeniem 21 Wielkopolskiej Eskadry Niszczycielskiej utworzono ostatecznie 15 kwietnia 1920 r. Wyposażona ona została w 6 samolotów AEG C-IV, C-IVN, jeden AEG C-I oraz samoloty Gotha G-IV i Friedrichshafen G-II i G-III. Sprzęt ten eksploatowano w Polsce do 1922 r. Samoloty AE C-IV (konstrukcji inż. E. Königa), produkowane seryjnie od 1916 r. w licznych wersjach (wersje C-I, C-II, C-IV, C-IVN) przez niemieckie zakłady AEG, były klasycznymi jednosilnikowymi dwumiejscowymi dwupłatami rozpoznawczo-bombardującymi.

Konstrukcja płatowca mieszana; wersja nosząca oznaczenie C-IVN specjalnie przeznaczona do działań nocnych. Samolot napędzany był (w zależności od wersji) silnikiem rzędowym Argus chłodzonym cieczą lub Mercedes Benz w zakresie mocy 160—210 KM. Uzbrojenie: 1—2 zsynchronizowane k. masz. Spandau lub Parabellum kal. 7,62 mm. Ładunek bomb: 90—270 kG.

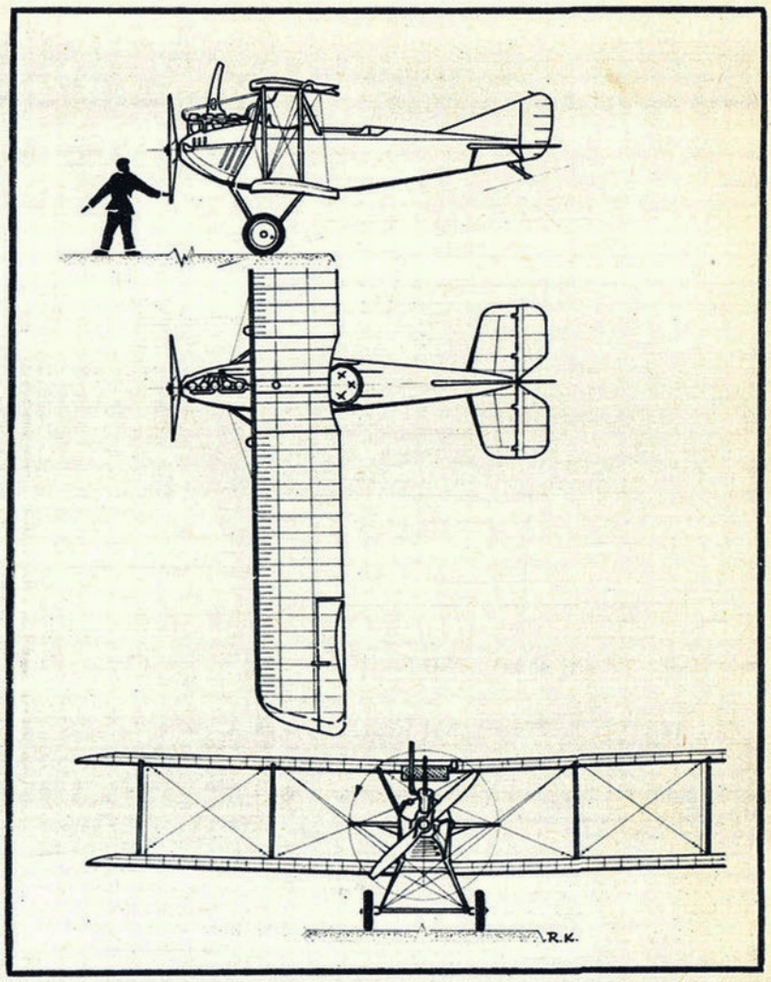
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 13,20 m, długość — 7,20 m, wysokość — 3,32 m, pow. nośna — 36,52 m².
Ciężary: Ciężar własny — 800 kG, ciężar całkowity — 1200 kG.
Osiągi: Prędkość max. — 160 km/h, prędkość przelotowa — 120 km/h, prędkość min. — 75 km/h, pułap — 4000 m, zasięg — 550 km.

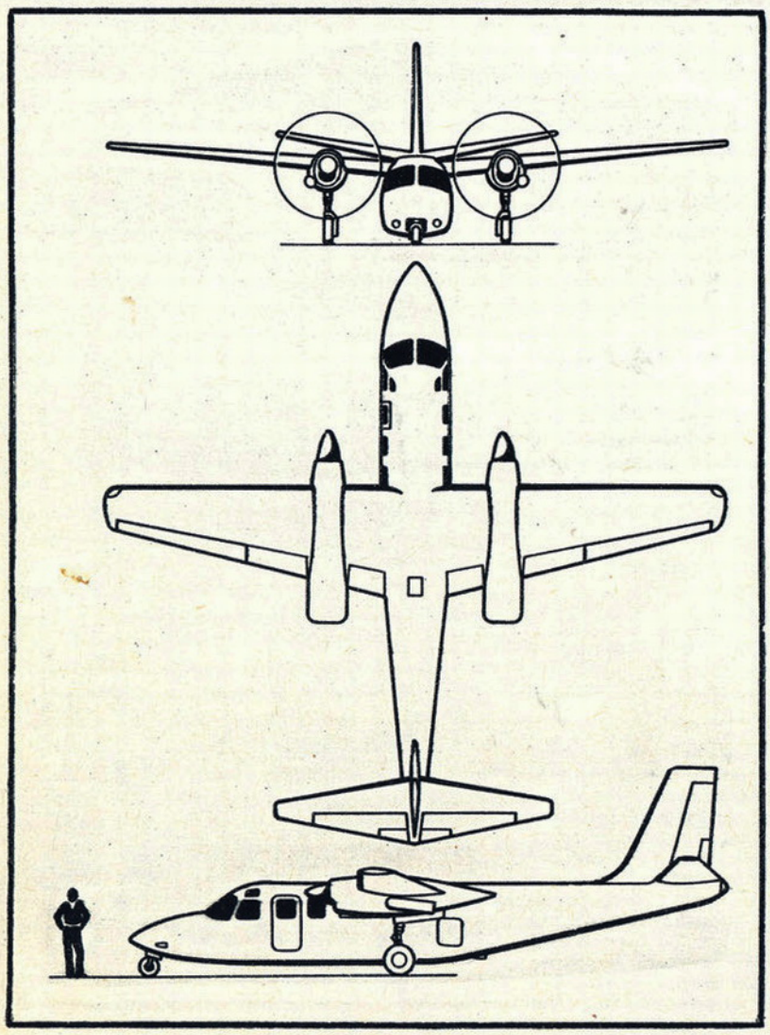
RYSZARD KACZKOWSKI



Na zdjęciu: samolot AEG C-IV 21 Eskadry Niszczycielskiej podczas przeglądu technicznego na lotnisku Płoskirów na Podolu.



KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



NORTH AMERICAN – ROCKWELL „HAWK COMMANDER"

POŁĄCZONE wytwórnie lotnicze North American i Rockwell kontynuują prace rozwojowe nad rodziną samolotów służbowych i małej komunikacji, znanych pod ogólną nazwą „Commander" (poprzednio istniała osobna wytwórnia pod nazwą Aero Commander). Najnowszym „potomkiem" tej rodziny jest samolot „Hawk Commander" o przedłużonym kadłubie i silnikach turbinowych. Samolot ten został zaprezentowany po raz pierwszy w czerwcu 1969. Stanowi on rozwinięcie dwóch poprzednich typów: „Turbo Commander" (1965) i „Turbo 2 Commander" (1967). Cena „Hawk Commander'a" kształtuje się w wysokości 370 000 dol. plus 57 000 dol. za wyposażenie elektroniczne (z radarem) i 10 000 dol. za urządzenia przeciwoblodzeniowe.

„Hawk Commander", podobnie jak jego „przodkowie", zbudowany jest w układzie dwusilnikowego, wolnonośnego górnopłata konstrukcji całkowicie metalowej.

Skrzydło trapezowe, odznacza się dość silną zbieżnością, prostą krawędzią natarcia i wyraźnym wzniosem (4°). Profil NACA 23012. Konstrukcja dwudźwigarowa, pokrycie nitowane nitami o łbach wpuszczanych. Lotki Friese'go wyważone statycznie. Klapy szczelinowe, wypuszczane hydraulicznie.

Kadłub, o przekroju zbliżonym do prostokątnego, mieści sześć foteli w wersji służbowej lub potrójną ławę z tyłu i 4 do 6 foteli. Załogę stanowi 1 pilot, ale miejsce obok może być wyposażone w drugi komplet sterownic. Liczba pasażerów 5—8. Kabina ciśnieniowa i klimatyzowana. Wejście b. łatwe ze względu na niską pozycję kadłuba nad ziemią.

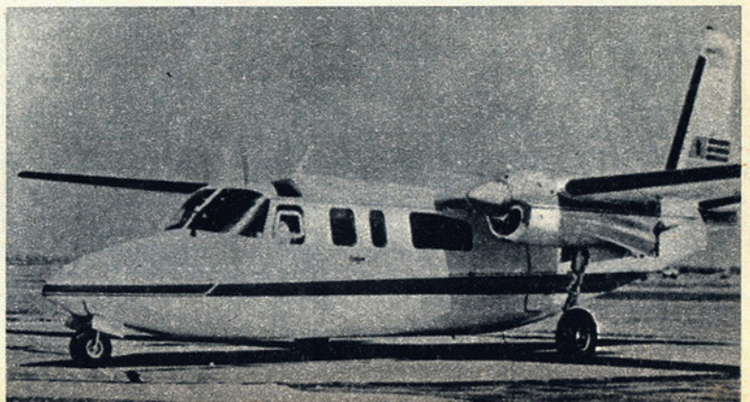
Usterzenie klasyczne, ze skośnym usterzeniem pionowym i wzniosem 10° na usterzeniu poziomym.

Podwozie trójkołowe, chowane w locie hydraulicznie. Amortyzatory oleopneumatyczne. Przednie koło sterowane hydraulicznie.

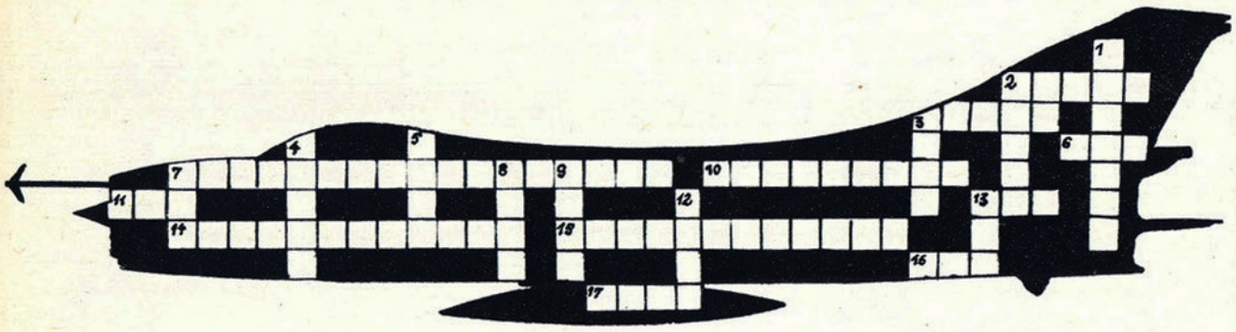
Do napędu samolotu służą dwa silniki turbośmigłowe Garret — AiResearch TPE 331—43 BL o mocy startowej 575 KM każdy. Śmigła trójłopatowe Hamilton Standard 33 LF-325, o stałych obrotach, odwracalne. Paliwo w miękkich zbiornikach w skrzydłach, o łącznej pojemności 1 086 litrów. (J. S.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: rozpiętość — 13,43 m, długość — 13,10 m, wysokość — 4,42 m, powierzchnia nośna — 22,53 m², wymiary kabiny (l x b x h) — 4,34 x 1,32 x 1,36.
Ciężary: ciężar własny — 2 510 kG, ładunek — 1 790 kG, ciężar bez paliwa (max.) — 3860 kG, ciężar całkowity — 4270 kG, ciężar do lądowania (max.) — 4090 kG, obciążenie powierzchni — 190 kG/m².
Osiągi: prędkość max. — 465 km/h, prędkość przelotowa — 422 km/h, prędkość przeciągnięcia bez klap — 165 km/h, prędkość przeciągnięcia na klapach — 150 km/h, wznoszenie — 10,2 m/s, pułap (2 silniki) — 7 600 m, pułap (1 silnik) — 3 200 m, rozbieg — 520 m, start na 15 m — 615 m, lądowanie z 15 m — 765 m, lądowanie z 15 m z rewersem śmigieł — 365 m, zasięg — 1 700 km.



KRZYŻÓWKA



Pionowo: 1 — ustateczniający otwór w spadochronie; 2 — wiatr nadmorski wykorzystywany czasami przez szybowników; 3 — urządzenie służące do kierowania statkiem powietrznym; 4 — spotyka się go w czasie holowania szybowca na falę; 5 — linie lotnicze Wielkiej Brytanii; 7 — Skandynawskie Linie Lotnicze; 8 — najmniejsza część pierwiastka; 9 — ogieniek, iskra; 12 — polski szybowiec wysokowyczynowy; 13 — nazwa szybowca SZD-16.

Poziomo: 2 — statek powietrzny lżejszy od powietrza; 3 — początek lotu; 6 — nazwa szybowca lub przebiegłe zwierzę; 7 — rodzaj sportu lotniczego; 10 — rodzaj samolotu wojskowego; 11 — Czechosłowackie Linie Lotnicze; 13 — napełnia się nim balony; 14 — dziedzina sportu lotniczego, której reprezentanci startowali w mistrzostwach świata w Marfie; 15 — radioumiejscawianie statków powietrznych na zasadzie echa radiowego; 16 — lot szybowca za samolotem; 17 — dwa samoloty w szyku.

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do 16 sierpnia br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, Warszawa 1, ul. Widok 8, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach, z dopiskiem „Krzyżówka".

ROZWIĄZANIE „LITERÓWKI" Z NRU 27 Z 5 LIPCA 1970 R.

Hasło: POCZTA LOTNICZA
Wyrazy pomocnicze: 1 — „Porter", 2 — orczyk, 3 — Cirrus, 4 — zawrót, 5 — Thible, 6 — „Awiata" 7 — lambda, 8 — orbita, 9 — Tarpan, 10 — Nimbus, 11 — Ikarus, 12 — Conrad, 13 — zasięg, 14 — Andree.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Stanisław Witkowski — Wrocław, ul. Słodowa 41/1; Kazimierz Szczypek — Wałbrzych 5, ul. Niepodległości 178a/10; Marek Sobczyk — Dąbrowa Górnicza, ul. Cicha 4.**

W lotniczej KSIĘGARNI

Wasyli Aksionow, W PÓŁDROGI DO KSIĘŻYCA. Państwowe Wydawnictwo „Iskry", Warszawa 1968 r. wyd, I. str. 215. Cena 10 zł.

Książka „W pół drogi do Księżyca" jest zbiorem nowel, z których tylko jedna, najdłuższa, ma treść lotniczą. Od tego właśnie opowiadania, którego akcja rozgrywa się głównie w

samolotach cywilnych linii lotniczych, wzięła nazwę książka Aksionowa.

Wasyli Aksionow należy do młodszego pokolenia pisarzy radzieckich. Urodzony w 1932 roku ,ukończył studia medyczne i pracował przez pewien czas jako lekarz w miejscowości nadmorskiej. Swą pierwszą powieścią „Koledzy", która wyszła gdy Aksionow miał 28 lat, zdobył młody lekarz taką popularność, że odtąd poświęcił się całkowicie pracy literackiej. Prócz powieści napisał także sztukę teatralną „Zawsze w sprzedaży", która była z powodzeniem wystawiana w Moskwie.

W Polsce ukazały się przekłady dwóch powieści Wasylego Aksionowa: „Koledzy" (tłumaczyła J. Dziarnowska, „Iskry" 1961 r. i 1963 r.) oraz „Gwiaździsty bilet" (tłumaczyła I. Piotrowska, „Iskry". 1962 rok).

Twórczość literacka Aksionowa stanowi bardzo indywidualny rodzaj pisarstwa. Lekką ironię i żartobliwy ton, którymi przesycone są opowiadania, doskonale podchwycili tłumacze (każda z nowel tomiku tłumaczona jest przez kogo innego). Warto poznać ich nazwiska: Z. Fedecki, Z. Gadzińska, W. Jurkiewicz, W. Komarnicki, A. Minkowski, D. Wawiłow.

Okładkę projektował Jerzy Zbijewski. **J. K.**

Na liczne pytania Czytelników odpowiadamy, że znajdują się w sprzedaży książki o tematyce lotniczej, które ukazały się nakładem Wydawnictw Komunikacji i Łączności:

C. Golański, J. Krasicki, A. Pazio — PRZEPISY LOTNICZE (szkolenie szybowcowe), str. 100, cena 10 zł.

J. Lipski — URZĄDZENIA HYDRAULICZNE I PNEUMATYCZNE SAMOLOTÓW, str. 180, cena 18 zł.

A. Moldenhawer — PODUSZKOWCE, str. 262, cena 35 zł.

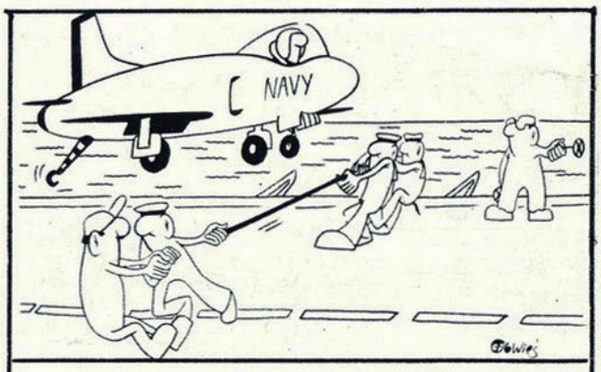
Praca zbiorowa — PODRĘCZNIK PILOTA SZYBOWCOWEGO, str. 512, cena 50 zł.

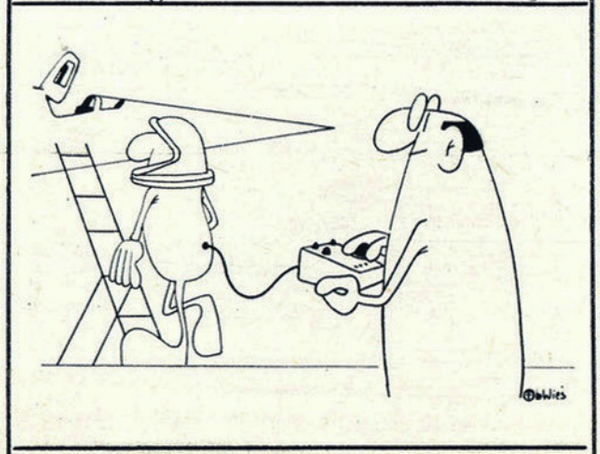
W. Schier — MINIATUROWE SILNIKI SPALINOWE — str. 463, cena 40 zł.

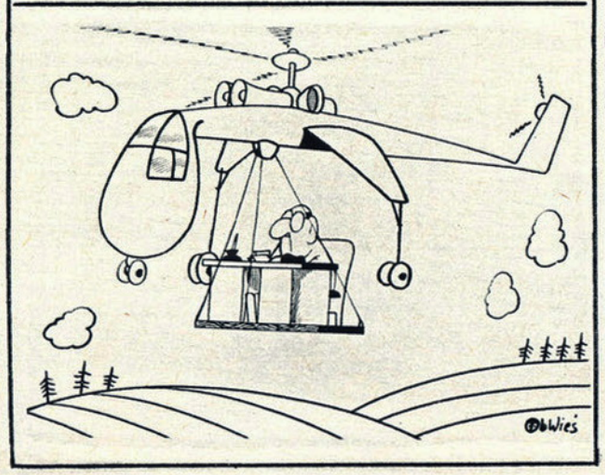
A. Skarbiński, W. Stafiej — PROJEKTOWANIE I KONSTRUKCJA SZYBOWCÓW, str. 363, cena 45 zł.

J. Zieleziński — OBSŁUGA TECHNICZNA SAMOLOTÓW SPORTOWYCH, str. 372, cena 28 zł.

A. S. Zwieriew — METEOROLOGIA SYNOPTYCZNA, str. 576, cena 65 zł.







POCZTA LOTNICZA

STEWARDESSY DAWNIEJ I DZIŚ

Interesuje mnie zawód stewardessy. Nie wiem jednak jakie są możliwości zdobycia tego zawodu, czy są szkoły stewardess, a jeżeli tak, to gdzie? Przy okazji chciałam spytać od kiedy datuje się zawód stewardessy lotniczej oraz kiedy i gdzie stewardessy zaczęły latać na pokładach samolotów? — pisze **Krystyna Idziak z Otwocka.**

W bieżącym roku mija właśnie 40 lat od chwili, w której po raz pierwszy 8 kobiet, byłych dyplomowanych pielęgniarek, objęło funkcję stewardess lotniczych na liniach Towarzystwa „Boeing Air Transport", które później stało się częścią „United Air Lines".

Zakres obowiązków stewardess pokładowych był wówczas nieco inny niż obecnie. Musiały one wprawdzie tak jak dziś podawać posiłki pasażerom, ale ponadto wnosiły na pokład samolotu cały bagaż pasażerów, pomagały przy tankowaniu samolotu benzyną itp. Zobowiązane były także m. in. do uważania, aby pasażerowie udający się do toalety nie otworzyli pomyłkowo drzwi ...wyjściowych.

Gdy chodzi o możliwości zdobycia tego zawodu obecnie, to w Polsce nie ma specjalnych szkół kształcących stewardessy lotnicze. Polskie Linie Lotnicze LOT, które jak wiadomo są jedynym przewoźnikiem powietrznym w Polsce, organizują natomiast, w miarę swoich potrzeb, wewnętrzne kursy pokładowych stewardess lotniczych.

O przyjęcie na takie kursy ubiegać się mogą kandydatki (kandydaci), spełniający następujące warunki: **wiek 21—27 lat; wykształcenie co najmniej średnie; dobry stan zdrowia, dobra znajmość co najmniej dwóch języków obcych spośród angielskiego, niemieckiego, rosyjskiego i francuskiego; stałe zameldowanie w Warszawie, wzrost co najmniej 160 cm dla kobiet i 175 cm dla mężczyzn; szczupła sylwetka.**

Szczegółowych informacji o ewentualnych kursach stewerdess (stewardów) pokładowych udziela **Dział Kadr Polskich Linii Lotniczych LOT w Warszawie, ul. 17 Stycznia 17.**

UZUPEŁNIAMY SWOJĄ BIBLIOTEKĘ

Kazimierz Kulanek — Katowice, ul. Owsiana 29, poszukuje, dla celów modelarstwa redukcyjnego, szczegółowych danych i planów (kabiny pilotów, detale malowania, konstrukcji, wyposażenia itp.) samolotów Jak-18, PZL-101 „Gawron" i TS-8 „Bies". W związku z tym poszukuje także numerów „Skrzydlatej Polski": 41 z 1964 r. 42 i 43 z 1968 r. oraz numerów 3 i 4 „Modelarza" z 1964 r., gdzie znajdują się plany tych samolotów.

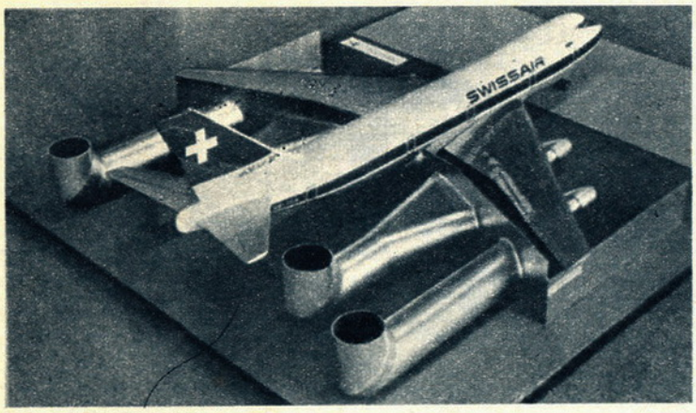
Krzysztof Wiszniewski — Mieszkowice, ul. Poniatowskiego 8, pow. Chojna, w zamian za książkę J. Wojciechowskiego „Budowa i pilotaż radiomodeli", silnik „Jena 1 cm sześc.", tranzystor TG-2, kondensatory 180 pf, 200 pf i 2 200 pf, diody DOG54 i DOG31 pragnie otrzymać 3 roczniki „Modelarza" z lat 1960—1968 lub 2 roczniki „Modelarza" z tego samego okresu i książkę A. Moldenhawera „Poduszkowce".

Henryk Ulanowski — Brennik nr. 18, pta Gieraltowiec, pow. Złotoryja, poszukuje książek: „Współczesne lotnictwo wojskowe", „Latające trójkąty" i „Samolot zmienia kształt".

Bogusław Tymoszuk — Kamień Pomorski, ul. H. Sawickiej 4/1, odstąpi oprawione roczniki „Skrzydeł i Motoru" z lat 1947—1953 w zamian za książki o tematyce lotniczej.

Mieczysław Dworzecki — Środa Śląska. Prenumeratę czasopism zagranicznych zamawiać można poprzez Centralę Kolportażu Prasy i Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

RAKIETA PO ŚWIECIE



TE GO NA PEWNO UCISZĄ

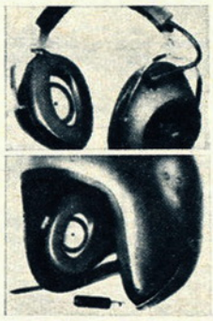
Szwajcarskie linie lotnicze zainstalują w Zurychu nowoczesne stanowisko wyciszające hałaśliwe dźwięki wypróbowywanych silników odrzutowych samolotów Boeing-747 i DC-10. Aby wyciszyć dźwięki trzeciego silnika w trójsilnikowym samolocie DC-10, stosowana będzie dodatkowa, ruchoma „tuba" na podwoziu kołowym. Całość instalacji ma kosztować ponad 2 mln franków. Na zdjęciu — model zamówionej już instalacji, z samolotem Boeing-747.

KSIĘŻYCOWY ŚWIDEREK

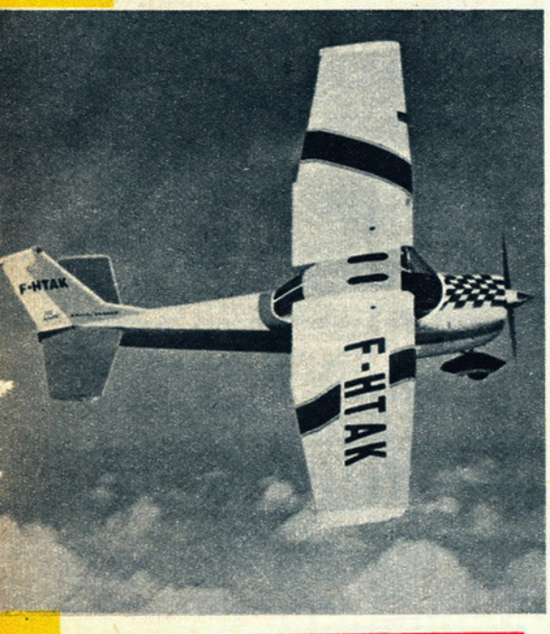
Do kompletu wyposażenia naukowo-doświadczalnego, w jakie zaopatrzeni byli astronauci statku „Apollo-13", należało m.in. widoczne na zdjęciu wiertło, jakie demonstruje członek załogi „Apollo-13" — Fred Haise, jeszcze przed lotem na Księżyc.

COŚ DLA USZU

Firma „Amplivox" opracowała, jak sama to nazywa, „akustyczne zawory". W wersji czysto słuchawkowej aparaturka umożliwia normalną słyszalność korespondencji radiowej, wersja „hełmowa" — dodatkowo gwarantuje pilotowi doskonałą ochronę uszu przed hałasem.



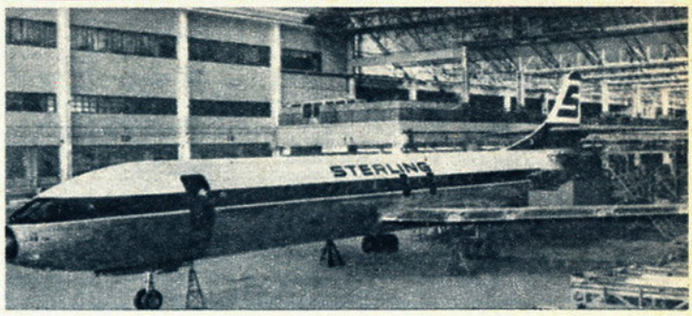
Zdjęcia: „Air et Cosmos", „Austroflug", „Flug Revue", NASA.



RÓWNIEŻ DO AKROBACJI

Samoloty sportowe Cessna-150 znane są dobrze na świecie od roku 1958. Zastąpiły one z powodzeniem w szkoleniu pilotów wszechobecne niegdyś Pipery „Cub". Prezentowana obok na zdjęciu Cessna-150 model 1970 wyróżnia się od swych poprzedniczek większą przestronnością kabiny, lepszym wytłumieniem hałasu silnika i innymi drobnymi acz istotnymi ulepszeniami. Cessna A 150 „Aerobat" dopuszczona jest do wykonywania prostych figur akrobacji. Za fotelami jest sporo miejsca — można tam umieścić bagaż 54 kG wagi. Prędkość średnia — 180 km/h.

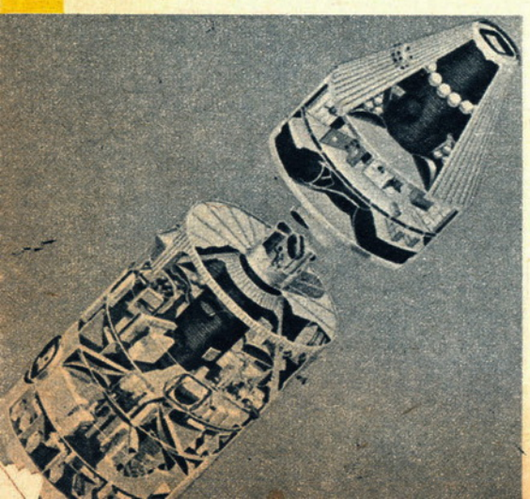
PODŁUŻONA „CARAVELLE"

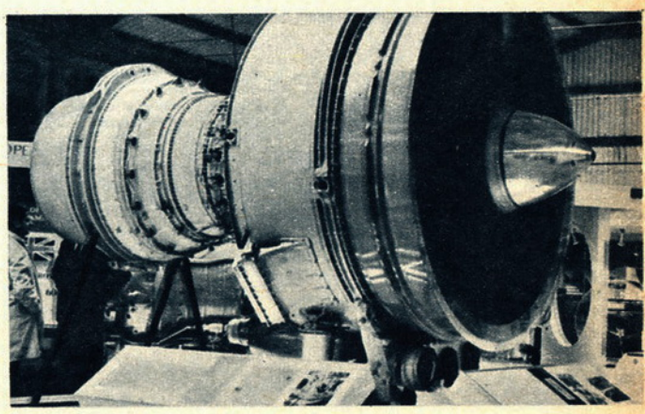


W sierpniu br. opuszcza hale fabryczne zakładów w Tuluzie-Saint-Martin nowa, ulepszona wersja sławnego francuskiego samolotu komunikacyjnego „Caravelle", „Caravelle 12B". Nowy samolot wyposażony jest w dwa silniki turboodrzutowe Pratt and Whitney JT8D. Ciężar własny — 56 ton; dzięki przedłużeniu kadłuba o 3,2 m można było zwiększyć liczbę zabieranych pasażerów do 128—140.

NOWY PROJEKT STACJI KOSMICZNEJ

Wśród licznych projektów przyszłych załogowych stacji orbitalnych zwraca na siebie uwagę swą zwartością (w odróżnieniu od innych, „pajakowatych" projektów) i ekonomią wykorzystania miejsca stacja kosmiczna dla 12 osób, zaprezentowana przez zakłady McDonnel-Douglas. W części cylindrycznej, dolnej — znajdują się pomieszczenia mieszkalne załogi i pracownie, zaś część górna mieści centralę dyspozycyjną stacji, wraz z pomieszczeniem operatorskim.



STARY PRACUJE DLA NOWEGO

Dla wypróbowania w locie nowych silników używa się zazwyczaj przestarzałych już i wycofywanych ze służby samolotów. Na zdjęciu widzimy, do czego może się przydać brytyjski „staruszek" — czterosilnikowy odrzutowiec komunikacyjny BAC VC-10. W zakładach Rolls-Royce został on odpowiednio przebudowany, tak aby zamiast dwóch silników z lewej strony tylnej części kadłuba mógł zabrać jeden potężny silnik RB 211, w jakie wyposażony będzie trójsilnikowy samolot Lockheed L-1011 „TriStar". Obok — makieta w skali 1:1 silnika RB.211.